ARABIC

KULLIYAT AL-QANUN

The first part of the famous work called al-Qanun fi al-Tibb on systems of medicine by Abu Ali sina.

Written in Nastalik. Not dated. C. 18th century

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله حق حمده المستحقه لعلو شانه وسبوغ احسانه وصلواته على نبيه محمد وآله وبعد فقد التمس مني
بعض خلص اخواني ومن يلزمني اسعافه فيما يسمح به وسعي ان اصنف في الطب كتابا مشتملا
على قوانينه الكلية والجزئية اشتمالا يحوج الى الشرح الاختصار والى ايفاء الاكثر حقه في البيان لا الايجاز
فاسعفته بذلك ورايت ان اتكلم اولا في الامور العامة الكلية في كلا قسمي الطب اعني القسم
النظري والقسم العملي ثم بعد ذلك الكلام في كليات احكام قوى الادوية المفردة ثم في جزئياتها
ثم من بعد ذلك في الامراض الواقعة بعضو عضو فابتدات اولا بتشريح ذلك العضو وتشريح منفعته واما
تشريح الاعضاء المفردة البسيطة فيكون قد سبق مني ذكره في الكتاب الاول الكلي وكذلك منافعها
ثم اذا فرغت من تشريح ذلك العضو ابتدات في اكثر المواضع بالدلالة على كيفية حفظ صحته ثم
ادل بالقول المطلق على كليات امراضه واسبابها وطرق الاستدلال عليها وطرق معالجاتها
بالقول الكلي ايضا فاذا فرغت من هذه الامور الكلية اقبلت على الامراض الجزئية ودللت
في اكثرها ايضا على الحكم الكلي في حده واسبابه ودلائله ثم تخلصت الى الاحكام الجزئية ثم اعطيت
القانون الكلي للمعالجة ثم نزلت الى المعالجات الجزئية بدواء دواء بسيط او مركب وما كان سلف
ذكره وذكر منفعته في الادوية المفردة ومنافعها للامراض في كتاب الادوية المفردة في الجداول والالواح التي
ارى استعمالها فيه وقد كما نفعت اياها المتعلم عليه اذا وصلت اليه ثم اكثر الاقرباذين وما كان من
الادوية المركبة انما الاجدر به ان يكون في القراباذين الذي ارى ان اعمله اخرت ذكر منافعه

[...] الله ورايت ان افرغ من هذا الكتاب الى كتاب ايضا في الامور الجزئية اخصه
بذكر الامراض التي لا تختص بعضو بعينه واورد هنالك ايضا الكلام في الزينة واسلك في هذا الكتاب
ايضا مسلكي في الكتاب الجزئي الذي قبله فاذا انتهيت بتوفيق الله تعالى وحصل الفراغ من هذا الكتاب جمعت
بعده كتاب الاقراباذين وهذا الكتاب لا يسع من يدعي هذه الصناعة ويكتسب بها الا ان يكون جله
معلوما محفوظا عنده فانه يشتمل على اقل ما لا بد منه للطبيب واما الزيادة عليه فامر غير مضبوط وان اخر
الله تعالى في الاجل وساعد القدر انتصبت لذلك انتصابا ثانيا اما الان فاني اجمع هذا الكتاب و
اقسمه الى كتب خمسة على هذا المثال الكتاب الاول في الامور الكلية من علم الطب الكتاب الثاني
في الادوية المفردة الكتاب الثالث في الامراض الجزئية الواقعة في اعضاء الانسان عضوا عضوا من الراس
الى القدم ظاهرها وباطنها الكتاب الرابع في الامراض الجزئية التي اذا وقعت لم تختص بعضو وفي الزينة
الكتاب الخامس في تركيب الادوية وهو القراباذين الفصل الاول من التعليم الاول من الفن الاول
من الكتاب الاول من كتاب القانون في حد الطب اقول ان الطب علم يتعرف منه احوال بدن
الانسان من جهة ما يصح ويزول عنها ليحفظ الصحة حاصلة ويستردها زائلة ولقائل ان يقول ان الطب ينقسم
الى نظري وعملي وانتم قد جعلتم كله نظريا اذ قلتم انه علم وحينئذ نجيبه ونقول انه يقال ان من الصناعات
ما هو نظري وعملي ومن الفلسفة ما هو نظري وعملي ويقال ان من الطب ما هو نظري وعملي ويكون المراد
في كل قسم بلفظ النظري شيئا والعملي شيئا اخر ولا نحتاج الان الى بيان اختلاف المراد في ذلك الا في الطب
فاذا قيل ان من الطب ما هو نظري ومنه ما هو عملي فلا يجب ان يظن ان مرادهم فيه هو ان احد قسمي
الطب هو تعلم العلم والقسم الاخر هو المباشرة للعمل كما يذهب اليه وهم كثير من الباحثين عن هذا الموضع بل يحق
عليك ان تعلم ان المراد من ذلك شيء اخر وهو انه ليس ولا واحد من قسمي الطب الا علما لكن احدهما
علم الاصول والاخر علم كيفية المباشرة ثم يخص الاول منهما باسم العلم او باسم النظر ويخص الاخر باسم العمل فنعني
بالنظري منه ما يكون التعليم فيه مفيدا للاعتقاد فقط من غير ان يتعرض لبيان كيفية عمل مثل ما يقال في
الطب ان اصناف الحميات ثلثة وان الامزجة تسعة ونعني بالعملي منه لا العمل بالفعل ولا مزاولة
الحركات البدنية بل القسم من علم الطب الذي يفيد التعليم فيه رايا وذلك الراي متعلق ببيان كيفية
عمل مثل ما يقال في الطب ان الاورام الحارة يجب ان يقرب اليها في الابتداء ما يردع ويبرد
ويكثف ثم من بعد ذلك تمزج الرادعات بالمرخيات ثم بعد الانتهاء الى الانحطاط يقتصر على المرخيات
المحللة الا في اورام عن مواد تدفعها الاعضاء الرئيسة فهذا التعليم يفيد لك رايا هو بيان كيفية عمل فاذا

بين القسمين فقد حصل لك علم علمي وعلم عملي وان لم تعمل قط وليس لقائل ان يقول ان احوال بدن
الانسان ثلثة الصحة والمرض وحالة لا صحة ولا مرض وانت اقتصرت على قسمين فان هذا القائل
لعله اذا فكر لم يجد ولا واحدا من الامرين واجبا الابدال التثليث واجبا ولا الالغاء ثم ان كان هذا التثليث
واجبا فان قولنا الزوال عن الصحة يتضمن المرض والحالة الثالثة التي جعلوها ليس لها حد الصحة وان
ملكة او حالة تصدر عنها الافعال من الموضوع لها سليمة ولا لها مقابل هذا الحد الا ان يحدوا الصحة كما يشتهون
ويشترطون فيه شروطا لا حاجة اليها ثم لا منافسة مع الاطباء في هذا او ما هم ممن يفهمون
حقيقة ولا يؤدي بهذه المنافسة لهم او يحسن بما فيهم الى فائدة في الطب فاما معرفة الحق من ذلك فبما يليق
باصول صناعة اخرى **الفصل الثاني** في موضوعات الطب لما كان الطب ينظر في بدن الانسان من
جهة ما يصح ويزول عن الصحة والعلم بكل شيء انما يحصل ويتم اذا كان له اسباب ان يعلم من اسبابه
فيجب ان يعرف في الطب اسباب الصحة والمرض واسبابهما قد يكونان ظاهرين وقد يكونان خفيين
لا ينالان بالحس بل بالاستدلال من العوارض فيجب ايضا ان يعرف في الطب العوارض التي تعرض
في الصحة والمرض وقد تبين في العلوم الحقيقية ان العلم بالشيء انما يحصل من جهة العلم باسبابه ومباديه
ان كانت له وان لم تكن فانما يتم من جهة العلم بعوارضه ولوازمه الذاتية لكن الاسباب اربعة اصناف
مادية وفاعلية وصورية وتمامية والاسباب المادية هي الاشياء الموضوعة التي فيها تتقرر الصحة والمرض
اما الموضوع الاقرب فعضو او روح واما الموضوع الابعد فهي الاخلاط وابعد منها الاركان وهما موضوعان
بحسب التركيب وان كانا بحسب الاستحالة وكل ما وضع كذلك فانه يساق في تركيبه واستحالته الى وحدة ما
وتلك الوحدة في هذا الموضع التي تلحق تلك الكثرة اما مزاج واما هيئة اما المزاج فبحسب الاستحالة واما
الهيئة فبحسب التركيب واما الاسباب الفاعلية فهي الاسباب المغيرة او الحافظة لحالات البدن الا
من الاهوية وما يتصل بها والمطاعم والمياه والمشارب وما يتصل بها والاستفراغ والاحتقان
والبلدان والمساكن وما يتصل بها والحركات والسكونات البدنية والنفسانية ومنها النوم واليقظة و
والاستحالة في الاسنان والاختلاف فيها وفي الاجناس والصناعات والعادات والاشياء الواردة
على البدن الانساني مماسة له اما غير مخالفة للطبيعة واما مخالفة للطبيعة واما الاسباب الصورية فالمزاجات
والقوى الحادثة عنها والتراكيب واما الاسباب التمامية فالافعال وفي معرفة الافعال معرفة القوى
لا محالة ومعرفة الارواح الحاملة للقوى كما نبين فهذه موضوعات صناعة الطب من جهة ابحاثها
عن بدن الانسان انه كيف يصح ويمرض واما من جهة تمام هذا البحث وهو ان يحفظ الصحة ويزيل ا

ان يكون لها اجزاء وايضا يجب ان يعرف اسباب هذين الحالين وآثارهما واسباب ذلك التدبير بالماكل

والمشرب واختيار الهواء وتقدير الحركة والسكون والعلاج بالدواء والعلاج باليد لكل ذلك

عند الاطباء بحسب ثلاثة اصناف من الاصحاء والمرضى والمتوسطين الذين نذكرهم ونذكر انهم كيف

يعدون متوسطين بين قسمين لا واسطة بينهما في الحقيقة واذ قد فصلنا هذه الجملة فقد اتضح لنا

ان الطب ينظر في الاركان والامزجة والاخلاط والاعضاء البسيطة والمركبة والارواح وقواها

الطبيعية والحيوانية والنفسانية والافعال وحالات البدن من الصحة والمرض والتوسط واسبابها

من الماكول والمشارب والاهوية والمياه والبلدان والمساكن والاستفراغ والاحتقان و

الصناعات والعادات والحركات البدنية والنفسانية والسكونات البدنية والنفسانية والاسنان

والاجناس والواردات على البدن من الامور الغريبة والتدبير بالمطاعم والمشارب واختيار الهواء

وتقدير الحركات والسكونات والادوية واعمال اليد لحفظ الصحة وعلاج مرض مرض فبعض هذه الامور

انما يجب عليه من جهة ما هو طبيب ان يتصوره بالماهية فقط تصورا علميا ويصدق بهليته تصديق بقاعلي

انه وضع له مقبول من صاحب العلم الطبيعي وبعضها يلزمه ان يبرهن عليه في صناعته فما كان من

هذه كالمبادي فعليه ان يتقلد هليتها فان مبادي العلوم الجزئية مسلمة وتبرهن في علوم اخرى اقدم

منها وكذلك حتى ترتقي مبادي العلوم كلها الى الفلسفة الاولى التي يقال لها علم ما بعد الطبيعة واذا

شرع بعض المتطببين فاخذ يتكلم في اثبات العناصر والمزاج وما يتلو ذلك مما هو موضوع له من العلم

الطبيعي فانه يغلط من حيث يورد في صناعة الطب ما ليس من صناعة الطب ويغلط من حيث

يظن انه يبين شيئا ولا يكون قد بينه البتة فالذي يجب ان يتصوره الطبيب بالماهية ويتقلد ما كان

منه غير بين الوجود بالهلية فهو هذه الاركان انها هل هي وكم هي وكيف هي والمزاجات انها هل هي

وكم والاخلاط انها هل هي وكم هي وكيف هي والقوى انها هل هي وكم هي والارواح انها هل هي وكم

هي واين هي وان لكل تغير حال وثباته سببا وان الاسباب كم هي واما الاعضاء ومنافعها فيجب

ان يصادفها بالحس والتشريح والذي يجب ان يتصوره ويبرهن عليه الامراض واسبابها الجزئية

وعلاماتها وانه كيف يزال المرض وتحفظ الصحة فانه يلزمه ان يعطي البرهان على ما كان من هذا خفي

الوجود بتفصيله وتقديره وتوقيته وجالينوس اذا حاول اقامة البرهان على القسم الاول فلا يجب

ان يحاول ذلك من جهة انه طبيب ولكن من جهة انه يحب ان يكون فيلسوفا يتكلم في العلم الطبيعي كما ان الفقيه اذا

حاول ان يثبت صحة وجوب متابعة الاجماع فليس ذلك له من جهة ما هو فقيه ولكن من جهة ما هو متكلم

ولكن للطبيب من جهة ما هو طبيب والفقيه من جهة ما هو فقيه ليس يمكنه ان يبرهن على ذلك والاولى

التعليم الثاني في الاركان وهو فصل واحد الاركان اي اجسام بسيطة هي اجزاء اولية لبدن الانسان
وغيره التي لا يمكن ان تنقسم الى اجسام مختلفة الصور وتحدث بامتزاجها الانواع المختلفة الصور من الكائنات
فليسلم الطبيب من الطبيعي انها اربعة لا غير اثنان منها خفيفان واثنان ثقيلان فالخفيفان النار والهواء
والثقيلان الارض والماء والارض جرم بسيط موضعه الطبيعي هو وسط الكل يكون فيه بالطبع ساكنا
ويتحرك اليه بالطبع الطالب لمنتهاه وذلك ثقله المطلق وهو بارد يابس في طبعه اي طبعه طبع اذا خلي
وما يوجبه ولم يغيره سبب من خارج ظهر عنه برد محسوس ويبس ووجوده في الكائنات وجود مفيد للاستمساك
والثبات وحفظ الاشكال والهيات واما الماء فهو جرم بسيط موضعه الطبيعي ان يكون شاملا للارض
محصورا للهواء اذا كانا على وضعيهما الطبيعيين وهو ثقله الاضافي وهو بارد رطب اي طبعه طبع اذا خلي
وما يوجبه ولم يعارضه سبب من خارج ظهر عنه برد محسوس وحالة هي رطوبة وهي كونه في جبلته بحيث
يجيب باوني سبب الى ان يتفرق ويتحد ويقبل اي شكل كان ثم لا يحفظه ووجوده في الكائنات ليكون ما
الهيات التي تراد فيها اجزائها من التشكيل والتخطيط والتعديل فان الرطب وان كان سهل الترك للهيات
الشكلية فهو سهل القبول لها كما ان اليابس وان كان عسر القبول للهيات الشكلية فهو عسر الترك لها
ومهما تخمر اليابس بالرطب استفاد اليابس من الرطب قبولا للتمديد والتشكيل سهلا واستفاد الرطب
من اليابس حفظا لما حدث فيه من التقويم والتعديل قويا واجتمع اليابس بالرطب عن تشتته واستمسك
الرطب باليابس عن سيلانه واما الهواء فانه جرم بسيط موضعه الطبيعي فوق الماء وتحت النار وذلك
خفته الاضافية وطبعه حار رطب على قياس ما قلنا ووجوده في الكائنات ليتخلخل ويلطف ويخف ويستقل
واما النار فهو جرم بسيط موضعه الطبيعي فوق الاجرام العنصرية كلها ومكانه الطبيعي هو السطح المقعر
من الفلك الذي ينتهي عنده الكون والفساد وذلك خفتها المطلقة وطبعه حار يابس ووجوده
في الكائنات لينضج ويلطف ويمتزج ويسري ما فيها بنفوذ جوهر الهوائي وليكسر من محوضة برد العنصرين
الثقيلين الباردين فيرجعا عن العنصرية الى المزاجية والثقيلان اعون في كون الاعضاء وفي سكونها
والخفيفان اعون في كون الارواح وفي تحريكها وتحريك الاعضاء وان كان المحرك الاول هو النفس
فهذه هي الاركان

التعليم الثالث في المزاج الفصل الاول المزاج كيفية تحدث من تفاعل
كيفيات متضادة موجودة في عناصر متصغرة الاجزاء ليماس اكثر كل واحد منها اكثر الاخر اذا تفاعلت بقواها
بعضها في بعض حدث عن جملتها كيفية متشابهة في جميعها هي المزاج والقوى الاولية في الاركان

اربع هي الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة فتبين ان المزاجات في الاجسام الكائنة الفاسدة انما
يكون عنها وذلك انما يجب لما يوجبه القسمة العقلية بالنظر المطلق غير مضاف الى شيء فهو على وجهين احد
وجهان ان يكون المزاج معتدلا على ان يكون المقادير من الكيفيات المتضادة في الممتزج متساوية
متقاومة ويكون المزاج كيفية متوسطة بينها بالتحقيق والوجه الثاني ان لا يكون المزاج بين الكيفيات
المتضادة وسطا محققا ولكن يكون اميل الى احد الطرفين اما في احدى المتضادين من اللتين هي البرودة
والحرارة والرطوبة واليبوسة او في كلتيهما لكن المعتبر في صناعة الطب بالاعتدال والخروج عن الاعتدال
ليس هذا او لا ذاك بل يجب ان يسلم الطبيب من الطبيعي ان المعتدل على هذا المعنى مما لا يجوز
ان يوجد اصلا فضلا عن ان يكون مزاج انسان او عضو انسان وان يعلم ان المعتدل الذي
يستعمله الاطباء في مباحثهم ليس هو مشتقا من التعادل الذي هو التساوي في الوزن بل من العدل في
القسمة وهو ان يكون قد توفر فيه على الممتزج بدنا كان بتمامه او عضوا من العناصر بكمياتها وكيفياتها
القسط الذي ينبغي له في المزاج الانساني على اعدل قسمة ونسبة لكنه قد يعرض ان يكون هذه القسمة
التي تتوفر على الانسان قريبة جدا من المعتدل الحقيقي الاول وهذا الاعتدال المعتبر يجب اعتباره
الناس الصالحة التي هو بالقياس الى غيره مما ليس له ذلك الاعتدال وليس له قرب الانسان
الاعتدال المذكور في الوجه الاول لعرض له ثمانية اوجه من الاعتبارات فانه اما ان يكون بحسب النوع مقيسا
الى ما يخالف مما هو خارج عنه واما ان يكون بحسب النوع مقيسا الى ما يختلف مما هو فيه واما ان يكون
بحسب صنف من النوع مقيسا الى ما يخالف مما هو خارج عنه وفي نوعه واما ان يكون بحسب صنف من النوع
مقيسا الى ما يخالف مما هو داخل فيه واما ان يكون بحسب الشخص من الصنف من النوع مقيسا الى ما يخالف
مما هو خارج عنه وفي صنفه ونوعه واما ان يكون بحسب الشخص مقيسا الى ما يختلف احواله في نفسه واما
ان يكون بحسب العضو مقيسا الى ما يخالف مما هو خارج عنه وفي بدنه واما ان يكون بحسب العضو مقيسا
الى احواله في نفسه والقسم الاول هو الاعتدال الذي للانسان بالقياس الى سائر الكائنات في
ما هو مقتضى له عرض وليس منحصرا في حد وليس ذلك الصالح كيف اتفق بل له في الافراط والتفريط حدا
اذا خرج عنهما بطل المزاج عن ان يكون مزاج انسان واما القسم الثاني فهو الواسطة من طرفي
هذا المزاج العرض ويوجد في شخص في غاية الاعتدال من صنف في غاية الاعتدال في السن الذي
يبلغ فيه النشو غايته وهذا ايضا وان لم يكن الاعتدال الحقيقي المذكور في ابتداء الفصل
وجوده فانه وجوده وهذا الانسان ايضا لم يقرب من الاعتدال الحقيقي المذكور لا كيف اتفق

ولكن يتكافئ اعضاؤه الحارة كالقلب والباردة كالدماغ والرطبة كالكبد واليابسة كالعظام فاذا توازنت وتقاومت
قرب من الاعتدال الحقيقي المذكور واما باعتبار كل عضو في نفسه فكل الاعضاء واحد او هو الجلد على ما نصفه
بعد واما بالقياس الى الارواح والاعضاء الرئيسة فليس يمكن ان يكون مقاربا لذلك الاعتدال الحقيقي
بل جائز خارجه الى الحر والرطوبة فان مبدأ الحيوة هو القلب والروح وهما حاران جدا مائلان الى
الافراط والحيوة بالحرارة والنشوء بالرطوبة بل الحرارة تقوم بالرطوبة وتتغذى منها والاعضاء الرئيسة
ثلثة كما تعلم والبارد منها واحد وهو الدماغ وبرده لا يبلغ ان يعدل حر القلب والكبد واليابس
او القريب من اليبوسة منها واحد وهو القلب ويبوسته لا يبلغ ان يعدل رطوبة الدماغ والكبد وليس
الدماغ ايضا بذلك البارد ولا القلب ايضا بذلك اليابس ولكن القلب بالقياس الى الاخرين
يابس والدماغ بالقياس الى الاخرين بارد واما القسم الثالث فهو اخص عرضا من القسم الاول اعني
من الاعتدال النوعي الا انه بعرض صالح وهو المزاج الصالح لامة من الامم بحسب القياس الى اقليم
من الاقاليم وهواء من الاهوية فان للهند مزاجا يشملهم يصحون به وللصقالبة مزاجا آخر يصحون به
وكل واحد منهما معتدل بالقياس الى صنفه وغير معتدل بالقياس الى الآخر فان البدن الهندي اذا
تكيف بمزاج الصقلابي مرض او هلك جدا وكذلك حال البدن الصقلابي اذا تكيف بمزاج الهندي
مرض او هلك فيكون اذا لكل واحد من اصناف سكان المعمورة مزاج خاص يوافق هواء اقليمه
وله عرض وللعرض طرفا افراط وتفريط واما القسم الرابع فهو الواسطة بين طرفي عرض مزاج الاقليم وهو
اعدل امزجة ذلك الصنف واما القسم الخامس فهو اخص من القسم الاول والثالث وهو المزاج
الذي يجب ان يكون لشخص معين حتى يكون موجودا حيا صحيحا وله ايضا عرض يحده طرفا افراط وتفريط
ويجب ان تعلم ان كل شخص يستحق مزاجا يخصه يندر او لا يمكن ان يشاركه فيه الآخر واما القسم السادس
فهو الواسطة بين هذين الحدين ايضا وهو المزاج الذي اذا حصل للشخص كان على افضل ما ينبغي
له ان يكون عليه واما القسم السابع فهو المزاج الذي يجب ان يكون لنوع كل عضو من الاعضاء يخالف
به غيره فان الاعتدال الذي للعظم هو ان يكون اليابس فيه اكثر وللدماغ ان يكون الرطب فيه
اكثر وللقلب ان يكون الحار فيه اكثر وللعصب ان يكون البارد فيه اكثر ولهذا المزاج ايضا عرض يحده
طرفا افراط وتفريط وهو دون العروض المذكورة للامزجة المتقدمة واما القسم الثامن فهو الواسطة
بين هذين الحدين وهو مزاج العضو الشخصي الذي اذا حصل له كان على افضل ما ينبغي له ان يكون عليه فاذا
اعتبرت الانواع كلها كان اقربها من الاعتدال الحقيقي هو الانسان واذا اعتبرت الاصناف فقد صح

عندنا انه اذا كان في المواضع التي تحت معدل النهار عمارة ولم يعرض من الاسباب الارضية امر مضاد
اعني من الجبال والبحار فيجب ان يكون سكانها اقرب الاصناف من الاعتدال الحقيقي وصح عندنا
ان الظن الذي يقع ان هناك حرا مفرطا خطاء فاسد فان مسامتة
الشمس هناك اقل نكاية وتغييرا للهواء من مقاربتها المسامتة هيهنا او ان لم تسامت ثم
سائر احوالهم فاضلة متشابهة ولا يضاد عليهم الهواء تضادا محسوسا بل يشابه مزاجهم دائما وقد كنا عملنا
في تصحيح هذا الراي رسالة ثم بعد هؤلاء فاعدل الاصناف سكان الاقليم الرابع فانهم لا يحترقون
بدوام مسامتة الشمس على رؤوسهم حينا بعد تباعدها عنهم كسكان اكثر الثاني والثالث ولا يفجون
بدوام بعد الشمس عن سمت رؤوسهم كسكان آخر الخامس وما هو ابعد منه عرضا واما في الاشخاص
فان الشخص الاعدل من اعدل صنف من اعدل نوع واما في الاعضاء فقد ظهر لك ان الاعضاء الرئيسة ليست
بشديدة القرب من الاعتدال الحقيقي بل يجب ان تعلم ان اللحم اقرب الاعضاء من ذلك الاعتدال
واقرب منه الجلد فانه لا يكاد ينفعل عن ماء ممزوج بالتساوي نصفه جمد ونصفه مغلي ويكاد يتعادل
فيه تسخين العروق والروح والدم وتبريد العصب وكذلك لا ينفعل عن جسم خلط من الين
الاجسام واصلبها او كان فيه بالسوية لانه لا ينفعل عنه لا يحس وانما كان يحس لو كان
لا ينفعل عنه لانه لو كان لا يعادله لانفعل عنه فان الاشياء المتفقة في العنصر المتضادة الكيفية تنفعل
بعضها عن بعض وانما لا ينفعل الشيء عن مشاركه في الكيفية اذا كان مشابهه فيها فاعدل
ما في البدن الجلد واعدل الجلد جلد اليد واعدله جلد الكف واعدله جلد الراحة واعدله ما كان على
الاصابع واعدله ما كان على السبابة واعدله ما كان على الانملة منها فلذلك هي وانامل الاصابع الاخرى
تكاد تكون هي الحاكمة بالطبع في مقادير الملموسات فان الحاكم يجب ان يكون متساوي الميل الى
الطرفين جميعا حتى يحس بخروج الطرف عن التوسط والعدل ويجب ان تعلم مع ذلك انا اذا
قلنا للدواء انه معتدل فلسنا نعني بذلك انه معتدل على الحقيقة فان ذلك غير ممكن ولا ايضا انه معتدل
بالاعتدال الانساني في مزاجه والا لكان من جوهر الانسان بعينه ولكنا نعني انه اذا انفعل عن الحار
الغريزي الذي في بدن الانسان فتكيف بكيفية لم تكن تلك الكيفية خارجة عن كيفية بدن الانسان
الى طرف من طرفي الخروج عن المساواة ولم يؤثر فيه اثرا مائلا عن الاعتدال فكانه معتدل
بالقياس الى فعله في بدن الانسان وكذلك اذا قلنا انه حار او بارد فلسنا نعني انه في جوهره في غاية
الحرارة او البرودة ولا انه في جوهره احر من بدن الانسان او ابرد والا لكان المعتدل ما مزاجه مثل

ح الانسان ولكنا نعني انه يحدث منه في بدن الانسان حرارة او برودة فوق التي له ولهذا قد
يكون الدواء باردا بالقياس الى بدن الانسان حارا بالقياس الى بدن العقرب وحارا بالقياس الى
بدن الانسان باردا بالقياس الى بدن الحية بل قد يكون دواء واحد ايضا حارا بالقياس الى بدن
زيد فوق كونه حارا بالقياس الى بدن عمرو ولهذا ما يؤمر المعالجون بان لا يقيموا على دواء واحد في تبديل المزاج
اذا لم ينجع واذ قد استوفينا القول في المزاج المعتدل فلننتقل الى غير المعتدل فنقول ان الامزجة
الغير المعتدلة سواء اخذتها بالقياس الى النوع او الصنف او الشخص او العضو ثمانية بعد الاشتراك
في انها مقابلة للمعتدل وتلك الثمانية تحدث على هذا الوجه وهو ان الخارج عن الاعتدال اما ان يكون
بسيطا وانما يكون خروجه عن الاعتدال في مضادة واحدة واما ان يكون مركبا وانما يكون خروجه في
المتضادين جميعا والبسيط الخارج في المضادة الواحدة اما في المضادة الفاعلة وذلك على قسمين
لانه اما ان يكون احر مما ينبغي لكن ليس ارطب ولا ايبس مما ينبغي او يكون ابرد مما ينبغي وليس
ارطب ولا ايبس مما ينبغي واما ان يكون في المضادة المنفعلة وذلك ايضا على قسمين لانه اما ان
يكون ايبس مما ينبغي وليس احر ولا ابرد مما ينبغي واما ان يكون ارطب مما ينبغي وليس احر ولا ابرد
مما ينبغي لكن هذه الاربعة لا تستقر ولا تثبت زمانا له قدر فان الاحر مما ينبغي يجعل البدن ايبس مما ينبغي
والابرد مما ينبغي يجعل البدن ارطب مما ينبغي بالرطوبة الغريبة والايبس مما ينبغي يجعله ابرد
مما ينبغي والارطب مما ينبغي ان كان بافراط فانه اسرع من الايبس في تبريده وان كان ليس
بافراط فانه يحفظ الحرارة اكثر الا انه يجعلها اخيرا ابرد مما ينبغي وانت تفهم من هذا ان الاعتدال
والصحة اشد مناسبة للحرارة منها للبرودة فهذه هي الاربعة المفردة واما المركبة التي يكون الخروج فيها
في المتضادين جميعا فمثل ان يكون المزاج احر وارطب معا مما ينبغي او احر وايبس معا او ابرد وارطب
معا او ابرد وايبس معا ولا يمكن ان يكون احر وابرد معا ولا ارطب وايبس معا وكل واحد من
هذه الامزجة الثمانية لا يخلو اما ان يكون بلا مادة وهو ان يحدث ذلك المزاج في البدن كيفية وحدها
من غير ان يكون قد تكيف البدن بها لنفوذ خلط فيه متكيف بها فتغير البدن اليها مثل حرارة المدقوق
وبرودة الخصر المثلوج واما ان يكون مع مادة وهو ان يكون البدن انما تكيف بكيفية
المزاج لمجاورة خلط نافذ فيه غالب عليه تلك الكيفية مثل تبرد بدن الانسان بسبب بلغم زجاجي
او تسخنه بسبب صفراء كراثي وستجد في الكتاب الثالث والرابع مثالا لواحد واحد
من الامزجة الستة عشر واعلم ان المزاج مع المادة قد يكون على ضربين وذلك لان العضو قد يكون تارة

منتفعا في المداواة مثلا لها وقد يكون تارة المائية في مجاريه وبطونه فربما كان احتباسها وبدا لحلها

بورنها ام يمكن فهذا هو القول في المزاج فليتسلم الطبيب من الطبيعي على ما يسلم الوضع ما ليس بين له

بنفسه الفصل الثاني منه وهو في امزجة الاعضاء ان الخالق تعالى اعطى كل حيوان وكل عضو من المزاج

ما هو اليق به واصلح له ولافعاله واحواله بحسب احتمال الامكان له وتحقيق ذلك الى الفيلسوف

دون الطبيب واعطى الانسان اعدل مزاج يمكن ان يكون في هذا العالم مع مناسبة لقواه التي بها

يفعل وينفعل واعطى كل عضو ما يليق به من مزاجه فجعل بعض الاعضاء احر وبعضها ابرد وبعضها ايبس

وبعضها ارطب فاما احر ما في البدن فهو الروح والقلب الذي هو منشاؤه ثم الدم فانه وان كان يتولد

في الكبد فانه لاتصاله بالقلب يستفيد من الحرارة ما ليس للكبد ثم الكبد لانها كدم جامد ثم اللحم وهو اقل حرارة

منها وانما يقصر عنها الدم وهو اقل حرارة لما يخالطه من ليف العصب البارد ثم لحم الثدي والانثيين

ثم طبقات العروق الضوارب لا لجواهرها العصبية بل لما يقبله من تسخين الدم والروح الذي فيها

ثم طبقات العروق السواكن لاجل الدم وحده ثم جلدة الكف المعتدلة واما ابرد ما في البدن

البلغم ثم الشعر ثم العظم ثم الغضروف ثم الرباط ثم الوتر ثم الغشاء ثم العصب ثم النخاع ثم الدماغ

ثم الجلد واما ارطب ما في البدن فالبلغم ثم الدم ثم السمين ثم الشحم ثم الدماغ ثم النخاع ثم لحم الثدي

والانثيين ثم الرئة ثم الكبد ثم الطحال ثم الكليتان ثم العضل ثم الجلد هذا هو الترتيب الذي رتبه

جالينوس ولكن يجب ان تعلم ان الرئة في جوهرها وغريزتها ليست شديدة الرطوبة لان كل عضو

شبيه في مزاجه الغريزي بما يتغذى به وشبيه في مزاجه العارض بما يفضل فيه ثم الرئة تتغذى من

اسخن الدم واكثره مخالطة للصفراء يخبرنا بهذا جالينوس نفسه ولكنها قد يجتمع فيها كثير من الرطوبة مما يتصعد

من بخارات البدن ومما ينحدر اليها من النوازل واذا كان الامر على هذا فالكبد ارطب من الرئة

كثيرا في الرطوبة الغريزية والرئة اشد ابتلالا ودوام الابتلال قد يجعلها ارطب في جوهرها

ايضا وكذا يجب ان يفهم من حال البلغم والدم من جهة وهو ان ترطيب البلغم في اكثر الامر هو

على سبيل [illegible] وترطيب الدم على سبيل التغرية والحق هو ان البلغم الطبيعي المائي قد يكون

في نفسه اشد رطوبة من الدم فان الدم لما ينتهي في نضجه من النضج تحلل منه شيء كثير من الرطوبة التي

كانت في البلغم المائي الطبيعي الذي استحال اليه فتعلم بهذا ان البلغم الطبيعي دم استحال بعض الاستحالة

واما ايبس ما في البدن فالشعر لانه من بخار دخاني تحلل ما كان فيه من خلط البخار وانعقدت

الدخانية اللطيفة ثم العظم لانه اصلب الاعضاء لكنه ارطب من الشعر لان كون العظم من [illegible] وهو صنعه

ما يشتاق للرطوبات الغريزية يتمكن منها ولذلك ما كان العظم يغتذي كثيرا من الحيوانات والشعر
لا يغتذي به البتة فعسى ان يغتذي نادرا من جملتها كما قد ظن من ان الخفافيش تغتذي بالعظام ولكنا
اذا اخذنا مقدارا متساويا من العظم والشعر في الوزن فقطرناهما في القرع والانبيق سال من العظم
ماء ودهن اكثر وبقي له ثفل اقل فالعظم اذا ارطب من الشعر وبعد العظم في اليبوسة الغضروف
ثم الرباطات ثم الاوتار ثم الغشاء ثم الاوردة ثم الشرايين ثم عصب الحركة ثم القلب ثم عصب الحس فان
عصب الحركة ابرد وايبس معا من المعتدل وعصب الحس ابرد وليس ايبس كثيرا من المعتدل
بل عسى ان يكون قريبا منه وليس ايضا كثير البعد منه في البرد ثم الجلد ... منه وهو في الر...

الفصل الثالث

الاسنان والاجناس الاسنان اربعة في الجملة سن النمو ويسمى سن الحداثة وهي الى قريب من ثلثين
سنة ثم سن الوقوف وهو سن الشباب وهي الى نحو خمس وثلثين سنة او الى اربعين سنة ثم سن الانحطاط
مع بقاء من القوة وهو سن المكتهلين وهو الى نحو ستين سنة وسن الانحطاط مع ظهور الضعف في
القوة وهو سن الشيوخ الى اخر العمر لكن سن الحداثة ينقسم الى سن الطفولية وهو ان يكون المولود
بعد غير مستعد الاعضاء للحركات والنهوض والى سن الصبى وهو بعد النهوض وقبل الشدة وهو ان لا تكون
الاسنان قد استوفت السقوط والنبات ثم سن الترعرع وهو بعد الشدة ونبات الاسنان قبل
المراهقة ثم سن الغلامية والرهاق الى ان يبقل وجهه ثم سن الفتى الى ان يقف النمو والابدان
اي من الطفولية الى الحداثة مزاجهم في الحرارة كالمعتدل وفي الرطوبة كالزائد ثم بين الاطباء الاقدمين
اختلاف في حرارة الصبي والشاب فبعضهم يرى ان حرارة الصبي اشد ولذلك ينمو اكثر ويكون
افعاله الطبيعية من الشهوة والهضم اكثر وادوم ولان الحرارة الغريزية المستفادة فيهم من المني
الحديث وبعضهم يرى ان الحرارة الغريزية في الشبان اقوى بكثير لان دمهم اكثر وامتن ولذلك
يصيبهم الرعاف اكثر واشد ولان ميلهم الى الصفراء اميل ومزاج الصبيان الى البلغم اميل ولانهم اقوى
حركات والحركة بالحرارة وهم اقوى استمراء وهضما وذلك بالحرارة واما الشهوة
فليس تكون بالحرارة بل بالبرودة ولهذا انما تحدث الشهوة الكلبية في اكثر الامر بالبرودة والدليل على ان
الشبان اشد استمراء انه لا يصيبهم من التهوع والقيء والتخمة ما يصيب الصبيان لسوء الهضم والدليل
على ان مزاجهم اميل الى الصفراء ان امراضهم حارة كالحمى الغب وقيئهم صفراوي واما اكثر امراض
الصبيان فانها رطبة باردة وحمياتهم بلغمية واكثر ما يقذفونه بالقيء بلغم واما النمو في الصبيان فليس من قوة
حرارتهم ولكن لكثرة رطوبتهم واما انبعاث شهوتهم فتدل على نقصان حرارتهم هذا هو مذهب الفريقين

واحتج جالينوس فيبرد على الطائفتين جميعاً ويرى ان الحرارة فيهما متساوية في الاصل لكن
حرارة الصبيان اكثر كمية واقل كيفية اي حدة وحرارة الشبان اقل كمية واكثر كيفية اي حدة ثم بيان
هذا المعنى بقوله وجوّز ان يتوهم ان حرارة واحدة بعينها في المقدار او جسماً لطيفاً حاراً واحداً في الكيف
والكم فشا مادة في جوهر رطب كثير كالماء وفشا اخرى في جوهر يابس قليل كالحجر فاذا كان كذلك
حينئذ البخار المائي اكثر كمية والين كيفية والبخار الحجري اقل كمية واحد كيفية وعلى هذا فقس وجود الحار في
الصبيان والشبان فان الصبيان اي المولود وامني الكثير الحرارة وتلك الحرارة لم تعرض لما بعد
من الاسباب ما يطفيها فان النفس تمعن في التزيد ومتدرج في النمو ولم يقف بعد لكيف يتراجع واما الشباب
فانه لم يقع له سبب يزيد في حرارته الغريزية ولا اطفأ وقع له سبب يطفيها بل تلك الحرارة تستحفظ
بسبب رطوبة انقص كمية وكيفية … الا الانحطاط وليست قلة هذه الرطوبة نقص قلة
بالقياس الى استحفاظ الحرارة ولكن بالقياس الى النمو فكان الرطوبة تكون اولا بقدر ما تفي بالامرين
… يكون بقدر ما يحفظ الحرارة للنمو وتفضل الفضائل ثم تصير آخره بقدر لا تفي بكلا الامرين ولا للنمو
باحد الامرين فيجب الى يكون في الوسط بحيث تفي لاحد الامرين دون الآخر ومحال ان يقال انها
تفي بالتنمية ولا تفي بحفظ الحرارة الغريزية فانه كيف يزيد على الشيء ما ليس يمكنها ان يحفظ الاصل
فبقي ان انما تفي بحفظ الحرارة ولا تفي بالنمو ومعلوم ان هذا السن هو سن الشباب واما
قول الفريق الثاني ان النمو في الصبيان انما هو بسبب الرطوبة دون الحرارة فقول باطل وذلك
لان الرطوبة مادة النمو والمادة لا تنفعل ولا تتخلق بنفسها بل عند فعل القوة الفاعلة فيها والقوة
الفاعلة ههنا هي النفس او طبيعة باذن الله تعالى ولا تفعل الا بالآلة التي هي الحرارة الغريزية وقولهم ان
قوة الشهوة في الصبيان انما هو لبرد امزاجهم قول باطل فان تلك الشهوة الفاسدة التي تكون لبرد
المزاج لا يكون معها استمراء وانهضام والاستمراء في الصبيان في اكثر الاوقات على احسن ما يكون
ولولا ذلك لما كانوا يوردون من البدل الذي هو الغذاء اكثر مما يتحلل حتى ينموا لكنهم قد يعرض لهم
سوء استمراء لشرههم وسوء ترتيبهم لمطعومهم وتناولهم الاشياء الرديئة الرطبة والكثيرة وحركاتهم
الفاسدة عليها فلهذا ما يجتمع فيهم فضول اكثر ويحتاجون الى تنقية اكثر وخصوصاً رياتهم ولذلك
نفسهم … تواتراً وسرعة وليس له عظم لان قوتهم لم تتم بعد … هو القول في مزاج الصبي والشاب
على حسب ما … بيانه جالينوس وغيره … ثم يجب ان تعلم ان الحرارة بعد مدة سن الوقوف تاخذ
في الانتقاص لاستنشاف الهواء المحيط … التي هي الرطوبة ومعاونة الحرارة الغريزية … الصبا

السن واصل له ويشتعل صدرة الحركات البدنية والنفسانية الضرورية في المعيشة وتعجز الطبيعة عن مقاومة

ذلك دائما فان جميع القوى الجسمانية متناهية وقد تبرهن ذلك في العلم الطبيعي فلا يكون فعلها دائما

الايراد دائما ولو كانت هذه القوة غير متناهية وكانت دائمة الايراد لبدل ما يتحلل

على السواء بمقدار واحد لكن كان التحلل ليس بمقدار واحد بل يزداد دائما كل يوم لما كان البدل

يقاوم التحلل ولكان التحلل يفني الرطوبة فتنقص والامران كلاهما متظاهران على تهيئة النقصان

والتراجع واذا كان كذلك فواجب ضرورة ان تفنى المادة فتنطفئ الحرارة وخصوصا اذا كان يعين

على اطفائها سبب آخر وهو الرطوبة الغريبة التي تحدث دائما لعدم الهضم

فيعين على اطفائها من وجهين احدهما بالخنق والغمر والآخر بمضادة الكيفية لان تلك الرطوبة تكون

بلغمية باردة وهذا هو الموت الطبيعي الموقت لكل شخص بحسب مزاجه الاول الى حد تحصينه قوة في

الرطوبة ولكل منهم اجل مسمى وهو مختلف في الاشخاص لاختلاف الامزجة فهذه هي الآجال الطبيعية

وههنا آجال اخترامية غيرها وكل بقدر فالحاصل من هذا ان ابدان الصبيان و

الشبان حارة باعتدال وابدان الكهول والمشايخ باردة لكن ابدان الصبيان ارطب من

الاعتدال لاجل النمو ويدل عليه التجربة وهي من لين عظامهم واعصابهم والقياس وهو من قرب عهدهم بالمني و

الدم والروح البخاري واما الكهول والمشايخ خصوصا فانهم مع انهم ابرد فهم ايبس يعلم ذلك بالتجربة

من صلابة عظامهم وقشف جلودهم وبالقياس من بعد عهدهم بالمني والدم والروح البخاري ثم النارية

متساوية في الصبيان والشبان والهوائية والمائية في الصبيان اكثر والارضية في الكهول والمشايخ اكثر منها فيهما وفي

المشايخ اكثر والشاب معتدل المزاج فوق اعتدال الصبي لكنه بالقياس الى الصبي يابس المزاج

وبالقياس الى الشيخ والكهل حار المزاج والشيخ ايبس من الشاب والكهل في مزاج الاعضاء الاصلية

وارطب منهما بالرطوبة الغريبة البالة واما الاجناس في اختلاف امزجتها فان الاناث ابرد مزاجا

من الذكور ولذلك قصرن عن الذكور في الخلق وارطب فلبرد مزاجهن تكثر فضولهن ولقلة رياضتهن

جواهر لحومهن اسخف وان كان لحم الرجل من جهة تركيبه بما يخالطه اسخف فانه لكثافة اسخف

مما ينفذ فيه من العروق والعصب واهل البلاد الشمالية ارطب واهل الصناعات المائية

ارطب والذين يخالفونهم على الخلاف واما علامات الامزجة فسنذكرها حيث نذكر العلامات

الفصل الاول من التعليم الرابع في ماهية الخلط واقسامه الخلط جسم رطب سيال

يستحيل اليه الغذاء اولا فمنه خلط محمود وهو الذي من شانه ان يصير جزءا من جوهر المغتذي وحده او

غيره ومتشبها به وحده او مع غيره وبالجملة سادا بدل ما يتحلل منه ومنه فضل وخلط رديء وهو الذي
ليس من شأنه ذلك او يستحيل في النادر الى الخلط المحمود ويكون حقه قبل ذلك ان يندفع عن البدن
وينفض ونقول ان رطوبات البدن منها اولية ومنها ثانية والاولى هي الاخلاط الاربعة التي نذكرها
والثانية قسمان اما فضول واما غير فضول والفضول قد ذكرناها والتي ليست بفضول هي التي استحالت
عن حالة الابتداء ونفذت في الاعضاء الا انها لم تصر جزء عضو من الاعضاء المفردة بالفعل التام
وهي اصناف اربعة احدها الرطوبة المحصورة في تجاويف اطراف العروق الصغار المجاورة للاعضاء
الاصلية الساقية لها والثانية الرطوبة التي هي مبثوثة في الاعضاء الاصلية بمنزلة الطل وهي مستعدة لان تستحيل
غذاء اذا فقد البدن الغذاء ولان تبل الاعضاء اذا جففها سبب من حركة عنيفة او غيرها والثالثة
الرطوبة القريبة العهد بالانعقاد فهي غذاء استحال الى جوهر الاعضاء من طريق المزاج والتشبيه ولم يستحل
بعد من طريق القوام تماما والرابعة الرطوبة المداخلة للاعضاء الاصلية منذ ابتداء النشو التي بها اتصال
اجزائها ومبدؤها من النطفة ومبدأ النطفة من الاخلاط ونقول ايضا ان الرطوبات الخلطية المحمودة
والفضلية تنحصر في اربعة اجناس جنس الدم وهو افضلها وجنس البلغم وجنس الصفراء وجنس
السوداء والدم حار الطبع رطبه وهو صنفان طبيعي وغير طبيعي والطبيعي احمر اللون لا نتن له حلو جدا
وغير الطبيعي قسمان فمنه ما قد تغير عن المزاج الصالح لا لشيء خالطه ولكن بان ساء مزاجه في نفسه فبرد
او سخن ومنه ما انما قد تغير بان حصل خلط رديء فيه وذلك قسمان فانه اما ان يكون الخلط ورد عليه من
خارج فنفذ فيه فافسده واما ان يكون الخلط قد تولد فيه نفسه مثلا بان يكون عفن بعضه فاستحال لطيفه
صفراء وكثيفه مرة سوداء وبقيا او احدهما فيه وهذا القسم بقسميه يختلف بحسب ما يخالطه واصنافه من
اصناف البلغم واصناف السوداء واصناف الصفراء والمائية فيصير تارة عكرا وتارة رقيقا وتارة
اسود جدا وتارة ابيض وكذلك يتغير في رائحته وفي طعمه فيصير مرا ومالحا والى الحموضة
واما البلغم فمنه طبيعي ايضا ومنه غير طبيعي والطبيعي هو الذي يصلح ان يصير في وقت ما دما لانه
دم غير تام النضج وهو ضرب من البلغم الحلو وليس هو شديد البرد بل هو بالقياس الى البدن قليل
البرد وبالقياس الى الدم والصفراء بارد وقد يكون من البلغم الحلو ما ليس بطبيعي وهو البلغم الذي
لا طعم له الذي ذكرناه اذا اتفق ان خالطه دم طبيعي وكثيرا ما يحس به في النوازل وفي النفث واما
الحلو الطبيعي فان جالينوس زعم ان الطبيعة انما لم تعد له عضوا كالمفرغة مخصوصا مثل ما للمرتين لان
البلغم قريب الشبه من الدم ويحتاج اليه الاعضاء كلها فلذلك اجري مجرى الدم ونقول نحن ان تلك الحاجة

اى لامرين احدهما ضرورة والاخر منفعة اما الضرورة فلسببين احدهما ليكون قريبا من الاعضاء فمتى فقدت الاعضاء
الغذاء الوارد اليها لاحتباس مدده من المعدة والكبد او لاسباب عارضة اقبلت عليه قواها بحرارتها
الغريزية فانضجته وهضمته وتغذت به فكما ان الحرارة الغريزية تنضجه وتهضمه وتصلحه كذلك الحرارة الغريبة قد تعفنه
وتفسده وهذا القسم من الضرورة ليس للمرتين لان السوداء كان البلغم فى ان الحار الغريزى يصلحه ربما وان
سادا كما فى ان الحار الغريبى يجعله عفنا فاسدا او ليخالط الدم فيهيئه لتغذية الاعضاء البلغمية المزاج
التى يجب ان يكون فى دمها الغاذى لها بلغم بالفعل على قسط معلوم مثل الدماغ وهذا موجود للمرتين واما
المنفعة فهى ان يبل الاعضاء والمفاصل الكثيرة الحركة فلا يعرض لها الجفاف بسبب حرارة الحركة وبسبب
الاحتكاك وهذه منفعة واقعة فى تخوم الضرورة واما البلغم الغير الطبيعى فمنه فضلى مختلف القوام حتى
عند الحس وهو المخاطى ومنه مستوى القوام فى الحس مختلفه فى الحقيقة وهو الخام ومنه الرقيق جدا
وهو المائى ومنه الغليظ جدا وهو الابيض المسمى بالجصى وهو الذى قد تحلل لطيفه لكثرة احتباسه
فى المفاصل والمنافذ وهذا اغلظ الجميع ومن البلغم صنف مالح وهو احر ما يكون من البلغم وايبسه واجفه
وسبب كل ملوحة تحدث ان يخالط رطوبة مائية قليلة الطعم او عديمته اجزاء ارضية محترقة يابسة المزاج
مرة الطعم مخالطة باعتدال فانها ان كثرت مررت ومن هذا تتولد الاملاح وتملح المياه وقد يصنع الملح
من الرماد والقلى والنورة وغير ذلك بان يطبخ فى الماء ويصفى ويغلى ذلك الماء حتى ينعقد ملحا او يترك
بنفسه فينعقد وكذلك البلغم الرقيق الذى لا طعم له او طعمه قليل غير غالب اذا خالطه مرة محترقة يابسة
بالطبع محترقة مخالطة باعتدال ملحته وسخنته وهذا البلغم صفراوى واما جالينوس فقد قال ان هذا البلغم
يملح لعفونته او لمائية خالطته ونحن نقول ان العفونة تملحه بما يحدث فيه من الاحتراق والرمادية
فيخالطه رطوبته واما المائية التى تخالطه فلا تحدث الملوحة وحدها او لم يقع السبب الثانى وشبه
ان يكون بدل او القاسمة الواو الواصلة وحدها فيكون الكلام تاما ومن البلغم الحامض كما ان الحلو
على قسمين حلو لامر فى ذاته وحلو لامر غريب مخالط كذلك الحامض ايضا يكون حموضته على قسمين احدهما
بسبب مخالطة شى غريب وهو السوداء الحامض الذى سنذكره والثانى بسبب امر فى نفسه وهو ان
يعرض للبلغم الحلو المذكور او ما هو فى طريق الحلاوة ما يعرض لسائر العصارات الحلوة من الغليان اولا
ثم التحمض ثانيا ومن البلغم ايضا عفص وحاله هذه الحال فانه ربما كانت عفوصته لمخالطة السوداء العفص وربما
كانت عفوصته بسبب تبرده فى نفسه تبردا شديدا فيستحيل طعمه الى العفوصة لجمود مائيته واستحالته الى
الارضية قليلا فلا يكون الحرارة الضعيفة اغلته فحمضته ولا القوية انضجته ومن البلغم نوع زجاجى ثخين

غليظ يشبه الزجاج الذائب في لزوجته وثقله وربما كان حامضا وربما كان مسيخا ويشبه ان يكون
الغليظ المسيخ منه هو الخام او المستحيل الى الخام وهذا النوع من البلغم هو الذي كان مائيا اول الامر
باردا فلم يعفن ولم يخالطه شي بل بقي محتقنا حتى غلظ وازداد بردا فقد تبين اذن ان اقسام البلغم
الفاسد من جهة طعمه اربعة مالح وحامض وعفص ومسيخ ومن جهة قوامه اربعة مائي وزجاجي ومخاطي
وجصي والخام من جملة المخاطي واما الصفراء فمنه ايضا طبيعي ومنه فضل غير طبيعي والطبيعي منه
ما هو رغوة الدم وهو احمر اللون ناصعه خفيف حاد وكلما كان اسخن فهو اشد حمرة فاذا تولد في
الكبد انقسم قسمين فذهب منه قسم مع الدم وتصفى قسم منه الى المرارة والذاهب منه مع الدم
ينفذ مع الدم لضرورة ومنفعة اما الضرورة فليخالط الدم في تغذية الاعضاء التي يستحق ان يكون
في مزاجها جزء صالح من الصفراء وبحسب ما يستحقها من القسمة مثل الرئة واما المنفعة فلان يلطف
الدم وينفذه في المسالك الضيقة والمتصفى منه الى المرارة يتوجه ايضا نحو ضرورة ومنفعة اما الضرورة
فاما بحسب البدن كله وهي تخليصه من الفضل واما بحسب عضو منه وهي تغذية المرارة واما المنفعة فمنفعتان
احداهما غسلها المعاء من الثفل والبلغم اللزج والثانية لذعها المعاء ولذعها عضل المقعدة ليحس بالحاجة
ويحوج الى النهوض للتبرز ولذلك ربما عرض قولنج بسبب سدة تقع في المجرى المنحدر من المرارة
الى المعاء واما الصفراء الغير الطبيعي فمنه ما هو خروجه عن الطبيعة بسبب غريب مخالطه ومنه ما خروجه
عن الطبيعة بسبب في نفسه بانه في جوهره غير طبيعي والقسم الاول منه ما هو معروف مشهور وهو الذي
يكون الغريب المخالط له بلغما وتولده في الاكثر الامر في الكبد ومنه ما هو اقل شهرة فهو الذي يكون الغريب
المخالط له سوداء والمعروف المشهور هو اما المرة الصفراء واما المرة المحية وذلك لان البلغم الذي
يخالطه ربما كان رقيقا فحدثت منه الاولى وربما كان غليظا فحدثت منه الثانية اي الصفراء الشبيهة
بمح البيض واما الذي هو اقل شهرة فهو الذي يسمى صفراء محترقة وحدوثه على وجهين احدهما ان تحترق
الصفراء في نفسه فيحدث فيها رمادية فلا يتميز لطيفه من رماديته بل يحتبس الرمادية فيه وهذا اشر والثاني
ان يكون السوداء واردة عليه من خارج فخالطه وهذا اسلم ولون هذا الصنف من الصفراء احمر لكنه
غير ناصع ولا مشرق بل اشبه بالدم الا انه رقيق وقد يتغير عن لونه لاسباب اخر واما الخارج عن الطبيعة
في جوهره فمنه ما تولده اكثر ما يتولد منه في الكبد ومنه ما تولده اكثر ما يتولد منه في المعدة واما الذي تولده اكثر
ما يتولد منه في الكبد فهو صنف واحد وهو اللطيف من الدم اذا احترق الذي كثيفه سوداء واما الذي
تولده اكثر ما يتولد منه في المعدة فهو على قسمين كراثي وزنجاري ويشبه ان يكون الكراثي متولدا من

احتراق المحي فانه اذا احترقا احدث فيه الاحتراق سوادا او خالطه الصفرة فتولد فيما بين ذلك الحمرة او
الزنجاري فانه يشبه ان يكون متولدا من الكراثي اذا اشتد احتراقه حتى فنيت رطوباته واخذ يقرب الى البياض
لتجففه فان الحرارة تحدث اولا في الجسم الرطب سوادا ثم يسلخ عنه السواد اذا اوجبت تفني رطوبته
واذا افرط في ذلك بيضته تامل هذا في الحطب الرطب يتفحم اولا ثم يترمد وذلك لان الحرارة تفعل في الرطب
سوادا وفي ضده بياضا والبرودة تفعل في الرطب بياضا وفي ضده سوادا وهذان الخلطان متى في الكراثي والزنجاري
يحكيان وهذا النوع الزنجاري اسخن انواع الصفراء واردأها واقتلها ويقال انه من جوهر السموم واما السوداء
فمنه طبيعي ومنه فضل غير طبيعي والطبيعي دردي الدم المحمود وثفله وعكره وطعمه بين حلاوة وعفوصة واذا تولد
في الكبد توزع الى قسمين فقسم ينفذ منه مع الدم وقسم يتوجه نحو الطحال والقسم النافذ منه مع الدم ينفذ
لضرورة ومنفعة اما الضرورة فليخالط بالدم بالمقدار الواجب في تغذية عضو عضو من الاعضاء التي يجب ان
يقع في غذائها جزء صالح من السوداء مثل العظام واما المنفعة فلانه يشد الدم ويقويه ويكثفه والقسم النافذ
منه الى الطحال وهو ما استغنى عنه الدم ينفذ ايضا لضرورة ومنفعة اما الضرورة فاما يجب للبدن كله وهو
التنقية عن الفضل واما يجب لعضو وهو تغذية الطحال واما المنفعة فانما يقع عند تحلبها الى فم المعدة وتلك
المنفعة على وجهين احدهما انها تشد فم المعدة وتكثفه وتقويها والثاني انها تدغدغ فم المعدة بالحموضة فتنبه
الى الجوع وتحرك الشهوة واعلم ان الصفراء المتحلبة الى المرارة هي ما استغنى عنه الدم والمتحلبة عن المرارة
هي ما استغنى عنه المرارة وكذلك السوداء المتحلبة الى الطحال هي ما استغنى عنه الدم والمتحلبة عن الطحال
هي ما استغنى عنه الطحال وكما ان تلك الصفراء الاخيرة تنبه القوة الدافعة من اسفل كذلك هذه السوداء
الاخيرة تنبه القوة الجاذبة من فوق فتبارك الله احسن الخالقين واما السوداء الغير الطبيعية فهي ما ليس
على سبيل الرسوب والتفلية بل على سبيل الرمادية والاحتراق فان الاشياء الرطبة المخالطة للارضية يتميز
الارضية منها على وجهين اما على جهة الرسوب ومثل هذا الدم هو السوداء الطبيعي واما على جهة الاحتراق بان
يتحلل اللطيف ويبقى الكثيف ومثل هذا الدم والاخلاط هو السوداء الفضلي ويسمى المرة السوداء وانما لم
يكن الرسوب الا للدم لان البلغم للزوجته لا يرسب عنه شيء كالدهن والصفراء للطافته وقلة الارضية فيها
وله ودوام حركته وان الدم مقدار ما يتميز منه تحلّ عن الدم في البدن لا يرسب عنه شيء يعتد به واذا تميز لم يلبث
الى ان يعفن او يندفع واذا عفن تحلل لطيفه وبقي كثيفه سوداء احتراقيا لا رسوبيا والسوداء الفضلي منها ما هو
رماد الصفراء وحراقته وهو مر والفرق بينه وبين الصفراء الذي سميناه محترقة هو ان تلك صفراء يخالطها
هذا الرماد واما هذا فهو رماد فقط ومنها ما هو رماد للبلغم وحراقته فان كان البلغم لطيفا جدا

مائيا فان رماديته يكون الى الملوحة ولا كان الى حموضة او عفوصة ومنها ما هو رماد الدم وحراقته وهو
مائل الى حلاوة يسيرة ومنها ما هو رماد السوداء الطبيعية فان كانت رقيقة كان رمادها وحراقتها شديدة
الحموضة كالخل يغلي على وجه الارض حامض الريح ينفر عنه الذباب ونحوه وان كانت غليظة كان اقل حموضة
ومع شيء من العفوصة والمرارة فاصناف السوداء الردية ثلثة الصفراء اذا احترق وتحلل لطيفه وهذان
القسمان المذكوران بعد هذا واما السوداء البلغمية فابطأ ضررا واقل رداءة واشد لها غائلة وارسخ عليها
افسادا واسوا الصفراوي لكنه اقبلها للعلاج واما القسمان الاخران فان الذي هو اشد حموضة اردأ
ولكنه اذا تدورك في ابتدائه كان اقبل للعلاج واما الثالث فهو اقل غليانا على وجه الارض او تشبثا
بالاعضاء وابطاء مدة في انتهائه الى الاهلاك ولكنه اعصى في التحلل والنضج وقبول الدواء فهذه هي اصناف
الاخلاط الطبيعية والفضلية قال جالينوس لم يصب من زعم ان الخلط الطبيعي هو الدم لا غير وما عداه
الاخلاط فضول لا يحتاج اليها البتة وذلك لان الدم لو كان وحده هو الخلط الذي يغذو الاعضاء لتشابهت
في الامزجة والقوام لما كان العظم اصلب من اللحم الا ودمه دم مازجه جوهر صلب سوداوي ولما كان
الدماغ الين منه الا وان دمه دم مازجه جوهر لين بلغمي والدم نفسه تجده مخالطا لسائر الاخلاط فينفصل
عنها عند اخراجه وتقويره في الاناء بين يدي الحس الى جزء كالرغوة هو الصفراء وجزء كبياض البيض هو البلغم
وجزء كالثفل والعكر وهو السوداء وجزء مائي هو المائية يندفع فضلها في البول والمائية ليست من الاخلاط
لان المائية هي من المشروب الذي لا يغذو وانما الحاجة اليه لترقيق الغذاء وتنفيذه في المسالك واما
الخلط فهو من الماكول وذا المشروب الغاذي ومعنى قوله الغاذي فهو بالقوة شبيه ببدن الانسان او هو
جسم ممتزج لا بسيط واما الماء فهو بسيط ومن الناس من يظن ان قوة البدن تابعة لكثرة الدم وضعفه
تابع لقلته وليس كذلك بل المعتبر حال ززو البدن منه ومن الناس من يظن ان الاخلاط اذا زادت
او نقصت بعد ان يكون على النسبة التي يقتضيها بدن الانسان في مقادير بعضها عند بعض فالصحة
محفوظة وليس كذلك بل يجب ان يكون لكل واحد للاخلاط مع ذلك تقدير في الكم محفوظ وليس
بالقياس الى خلط اخر بل في نفسه مع حفظ التقدير الذي بالقياس الى غيره وقد بقي في امور الاخلاط
مباحث ليست تليق بالاطباء بالفلاسفة فاعرضنا عنها الفصل الثاني في كيفية تولد الاخلاط ان الغذاء له
انهضام ما بالمضغ وذلك بسبب ان سطح الفم متصل بسطح المعدة بل كانهما سطح واحد وفيه منه قوة هاضمة
فاذا لاقى الممضوغ احاله احالة ما ويعينه على ذلك الريق المستفيد بالنضج الواقع فيه حرارة غريزية ولذلك
ما كانت الحنطة الممضوغة تفعل من انضاج الدماميل والخراجات ما لا يفعله المدقوق المبلول بالماء والمطبوخ

فرفانوا

فيه قالوا والدليل على ان المصروع قد بدا فيه شيء من النضج انه لا يوجد فيه الطعم الاول ولا رائحته الاولى
ثم اذا ورد على المعدة انهضم الانهضام التام لا بحرارة المعدة وحدها بل بحرارة ما يطيف بها ايضا اما من
ذات اليمين فالكبد واما من ذات اليسار فالطحال فان الطحال قد يسخن لا بجوهره بل للشرايين والاوردة
الكثيرة التي فيه واما من قدام فالثرب الشحمي القابل للحرارة سريعا بسبب الشحم المودية الى المعدة
واما من فوق فالقلب بتوسط تسخينه للحجاب فاذا انهضم الغذاء اولا صار بذاته في كثير من الحيوانات وبمعونة
ما يخالطه من المشروب في اكثرها كيلوسا وهو جوهر سيال شبيه بماء الكشك الثخين ثم انه بعد ذلك ينجذب
لطيفه من المعدة ومن الامعاء ايضا فيندفع من طريق العروق المسماة ماساريقا وهي عروق دقاق صلاب
متصلة بالامعاء كلها فاذا اندفع فيها صار الى العرق المسمى باب الكبد ونفذ في الكبد في اجزاء وفروع
واغلة متصغرة متضايقة كالشعر ملاقية الفوهات لفوهات اجزاء اصول العروق الطالع من حدبة الكبد و
لن ينفذه في تلك المضايق فيها الافضل مزاج من الماء المشروب فوق المحتاج اليه للبدن فان البدن
لا يحتاج الى الماء الا يسيرا او الباقي لتنفيذ الغذاء فانه تفرق في ليف هذه العروق صار كان الكبد كلية
ملاقي لكلية هذا الكيلوس فكان لذلك فعلها فيه اشد واسرع وحينئذ ينطبخ وفي كل انطباخ كالمثلثة شيء كالرغوة
وشيء كالرسوب وربما كان معهما شيء هو الى الاحتراق ان افرط الطبخ او شيء كالنيء ان قصر الطبخ فالرغوة
هي الصفراء والرسوب هو السوداء وهما طبيعيان والمحترق لطيفه صفراء ردية وكثيفه سوداء ردية وهما
غير طبيعيين والنيء هو البلغم واما الشيء المتصفي من هذه الجملة نضيجا فهو الدم الا انه بعد ما دام في الكبد يكون
ارق مما ينبغي لفضل المائية المحتاج اليها للعلة المذكورة ولكن هذا الشيء الذي هو الدم اذا انفصل عن
الكبد فكما ينفصل عنه يتصفى ايضا عن المائية الفضلية التي انما احتيج اليها بسبب وقد اندفع فينجذب التي عنه
في عرق نازل الى الكليتين ويحمل مع نفسه من الدم ما يكون بكمية وكيفية صالحا لغذاء الكليتين فيغذو الكليتين
سومة والدموية من تلك المائية ويندفع الباقية الى المثانة والى الاحليل واما الدم الحسن القوام فيندفع
في العروق [illegible] الطالع من حدبة الكبد فيسلك في الاوردة المتشعبة منه ثم في جداول الاوردة ثم في
سواقي الجداول ثم في رواضع السواقي ثم في العروق الليفية الشعرية ثم يرشح من فوهاتها في الاعضاء بتقدير
العزيز الحكيم فسبب الدم الفاعلي هو الحرارة المعتدلة وسببه المادي هو المعتدل من الاغذية والاشربة
الفاضلة وسببه الصوري النضج الفاضل وسببه التمامي تغذية البدن والصفراء سببها الفاعلي اما الطبيعي
منها الذي هو رغوة الدم فحرارة معتدلة واما المحترقة منها فالحرارة النارية المفرطة وخصوصا في الكبد وسببها
المادي اللطيف الحار الحلو الدسم والحريف من الاغذية وسببها الصوري مجاوزة النضج الى الافراط و

النامي الضرورة واما المنفعة المذكورتان والبلغم سببه الفاعلي حرارة مقصرة وسببه المادي الغليظ الرطب
اللزج البارد من الاغذية وسببه الصوري قصور النضج وسببه التمامي ضروريته ومنفعته المذكورتان والسوداء
سببها الفاعلي اما الرسوبي منها فحرارة معتدلة واما المحترق منها فحرارة مجاوزة للاعتدال وسببها المادي
الشديد الغليظ القليل الرطوبة من الاغذية والحار منها اقوى في ذلك وسببها الصوري الثقل المترسب
على احد الوجهين فلا يسيل او لا يتحلل وسببها التمامي ضرورتها ومنفعتها المذكورتان والسوداء يكثر
لحرارة الكبد او لضعف الطحال او لشدة برد وجمد او لدوام احتقان او للامراض كثرت فطالت فرقت
الاخلاط واذا كثرت السوداء ووقفت بين الكبد والمعدة قل معها تولد الدم والاخلاط الجيدة فقل
الدم ويجب ان تعلم ان الحرارة والبرودة سببان فاعلان لتولد الاخلاط مع ساير الاسباب لكن
الحرارة المعتدلة تولد الدم والمائلة تولد الصفراء والمفرطة جدا تولد السوداء لفرط الاحتراق والبرد
تولد البلغم والمفرطة جدا تولد السوداء لفرط الاجماد لكن يجب ان تراعى القوى المنفعلة بازاء القوى
الفاعلة وليس يجب ان يقف الاعتقاد على ان كل مزاج تولد الشبيه به وما يولد الضد بالعرض وان
لم يكن بالذات فان المزاج قد يتفق له كثيرا ان يولد الضد بالعرض فان المزاج البارد اليابس يولد
الرطوبة الغريبة لا بالمشاكلة ولكن لضعف الهضم ومثل هذا الانسان يكون يحتاج رخو المفاصل الى
ازججها فاترا رخو الملمس لا عمة ضيق العروق ويشبه بهذا ما يولد الشيخوخة البلغم على ان مزاج الشيخوخة بالحقيقة
برد ويبس ويجب ان تعلم ان الدم وما يجري معه في العروق يهضم ثالثا واذا توزع على الاعضاء
فالنصيب لكل عضو عنده يهضم رابع ففضل الهضم الاول وهو في المعدة يندفع من طريق الامعاء وفضل
الهضم الثاني وهو في الكبد يندفع اكثره في البول وباقيه من جهة الطحال والمرارة وفضل الهضمين الباقيين
يندفع بالتحلل الذي لا يحس وبالعرق وبالوسخ الخارج بعضه من منافذ محسوسة كالانف والصماخ او غير
محسوسة كالمسام او خارجا عن الطبيع كالاورام المنفجرة او بما ينبت من زوايد البدن كالشعر والظفر
واعلم ان من رقت اخلاطه ضعفه استفراغها وتاذى بالسعة مسامه المتكاثفة واحتاج دايما الى تقوية
لما يتبع التحلل من الضعف ولان الاخلاط الرقيقة سهلة الاستفراغ والتحلل وما يسهل استفراغه وتحلله سهل
استصحابه للروح في تحلله فيتحلل معه واعلم انه كما ان لهذه الاخلاط اسبابا في تولدها فكذلك لها اسباب في حركتها
فان الحركة والاشياء الحارة تحرك الدم والصفراء وربما تحرك السوداء وتقويها لكن الداعة تقوية البلغم
وصنوفا من السوداء والاوهام النفسانية تحرك الاخلاط مثل ان الدم يحركه النظر الى الاشياء الحمر ولذلك
ينهى المرعوف عن تبصر ما له بريق احمر فهذا ما نقول في الاخلاط وتولدها واما مخاصمات المخالفين في صحوا

قال الحكماء دون الاطباء التعليم الخامس فصل وخمس جمل الفصل منه في ماهية العضو واقسامه

اجسام متولدة من اول مزاج الاخلاط كما ان الاخلاط اجسام متولدة من اول مزاج الاركان

فالاعضاء منها ما هي مفردة ومنها ما هي مركبة والمفردة هي التي اي جزء محسوس اخذت منها كان مشاركا للكل

في الاسم والحد مثل اللحم في اجزائه والعظم في اجزائه وما اشبه ذلك ولذلك تسمى متشابهة الاجزاء و

المركبة هي التي اذا اخذت منها اي جزء كان لم يكن مشاركا للكل لا في الاسم ولا في الحد وتسمى اعضاء آلية

لانها آلات النفس في تمام الحركات والافعال مثل اليد والوجه والرجل فان جزء اليد ليس بيد

وجزء الوجه ليس بوجه وجزء الرجل ليس برجل واول الاعضاء المتشابهة الاجزاء العظم وقد خلق صلبا

لانه اساس البدن ودعامة الحركات ثم الغضروف وهو الين من العظم فينعطف واصلب من سائر الاعضاء

والمنفعة في خلقه ان يحسن به اتصال الاعضاء الصلبة بالاعضاء اللينة فلا يكون الصلب واللين قد تركبا

بلا متوسط فيتأذى اللين بالصلب خصوصا عند الضربة والضغطة بل يكون التركيب متدرجا مثل ما

في عظم الكتف والشراسيف في اضلاع الخلف ومثل الغضروف الحنجري تحت القص وايضا ليحسن به تجاور

المفاصل المتحاكة فلا يتراض لصلابتها وايضا اذا كان بعض العضل يمتد الى عضو غير ذي عظم يستند اليه

ويتقوى به مثل عضلات الاجفان كان هناك دعامة وعماد للاوتار وايضا فانه قد مست الحاجة في

مواضع كثيرة الى اعتماد يتأتى على شيء قوي ليس بغاية الصلابة كما في الحنجرة ثم العصب وهي اجسام دماغية

المنبت او نخاعية المنبت بيض لدنة لينة في الانعطاف صلبة في الانفصال خلقت ليتم بها للاعضاء الاحساس

والحركة ثم الاوتار وهي اجسام تنبت من اطراف العضل شبيهة بالعصب فتلاقي الاعضاء المتحركة فتارة

تجذبها بانجذابها لتشنج العضلة واجتماعها ورجوعها الى ورائها وتارة ترخيها باسترخائها لانبساط العضل

عائدة الى وضعها او زائدة فيه على مقدارها في طولها الى ان تكون على وضعها المطبوع لها على ما نراه نحن في بعض العضل

وهي مؤلفة في الاكثر من العصب النافذ في العضل النابتة منها في الجهة الاخرى ومن الاجسام التي

تتلو ذكر الاوتار وهي التي تسميها رباطات وهي ايضا عصبانية المرأى والملمس تأتي من العظام الى

جهة العضل فتتشظى هي والاعصاب ليفا ثم تلي العضلة منها [illegible] وما فارقها الى المفصل او العضو

المتحرك اجتمع [illegible] والتف وترا ثم الرباطات التي ذكرناها وهي ايضا اجسام شبيهة بالعصب

تسمى رباطا مطلقا وبعضها يخص ايضا باسم العقب [illegible] الى العضلة لم يسم الا رباطا وما لم يمتد اليها

ولكن وصل بين طرفي عظمي المفصل او بين اعضاء اخرى او احكم شد شيء الى شيء فانه مع ما يسمى رباطا

قد يخص باسم العقب وليس لشيء من الرباطات حس وذلك لئلا يتأذى بكثرة ما يلزم من الحركة والحك

ومنفعة الرباط معلومة ... ثم الشريانات وهي اجسام نابتة من القلب ممتدة مجوفة طولا عصبانية
رباطية الجوهر لها حركات منبسطة ومنقبضة منفصلة بسكونات خلقت لترويح القلب ونفض البخار الدخاني
عنه ولتوزيع الروح على اعضاء البدن ثم الاوردة وهي شبيهة بالشريانات ولكنها نابتة من الكبد وهي ساكنة
خلقت لتوزيع الدم على اعضاء البدن ثم الاغشية وهي اجسام منتسجة من ليف عصباني غير محسوس رقيقة
الثخن مستعرضة تغشي سطوح اجسام اخرى وتجري عليها لمنافع منها ليحفظ جملتها على شكلها وهيئتها ومنها لتعلقها
من اعضاء اخرى وتربطها بها بواسطة العصب والرباط الذي تنتسج اليها فاستحصفت
من العصب ومنها ليكون للاعضاء العديمة الحس في جواهرها سطح حساس بالذات لما يلاقيه وحساس
لما يحدث في الجسم الملفوف فيه بالعرض وهذه الاعضاء مثل الرية والكبد والطحال والكليتين فانها
لا تحس بجواهرها البتة ولكن انما تحس الامور المصادمة لها بما عليها من الاغشية واذا احدث فيها ريح
او ورم احس اما الريح فيحسها الغشاء بالعرض للتمدد الذي يحدث فيه واما الورم فيحسه مبدأ الغشاء
ومعلقه بالعرض لرجحان العضو بثقل الورم ثم اللحم وهو حشو خلل وضع هذه الاعضاء علته في البدن
وتقويتها التي تنتظم بها وكل عضو فله في نفسه قوة غريزية بها يتم له امر التغذي وذلك هو جذب الغذاء
وامساكه وتشبيهه والصاقه ودفع الفضل عنه ثم بعد ذلك فتختلف الاعضاء فبعضها له الى هذه القوة
قوة اخرى تفيض منه الى غيره وبعضها ليس له ذلك ومن وجه اخر فبعضها له الى هذه القوة قوة تصير اليه
من غيره وبعضها ليس له تلك فاذا اتركبت حدث عضو قابل معطي وعضو معطي غير قابل وعضو قابل
غير معطي وعضو لا قابل ولا معطي اما العضو القابل المعطي فلم يشك في وجوده فان الدماغ
والكبد قد اجمعوا على ان كل واحد منهما يقبل قوة الحيوة والحرارة الغريزية والروح من القلب وكل واحد منهما
اصل لقوة يعطيها غيره اما الدماغ فمبدأ الحس عند قوم مطلقا وعند قوم لا مطلقا واما العضو القابل
الغير المعطي فلا شك في وجوده ايضا مثل اللحم القابل لقوة الحس والحيوة وليس هو مبدأ لقوة يعطيها
غيره بوجه واما القسمان الاخيران فاختلف في احدهما الاطباء مع الكبير من الفلاسفة
ان هذا العضو هو القلب وهو الاصل الاول لكل قوة وهو يعطي سائر الاعضاء كلها القوى التي تغذو
والتي تحيي والتي تدرك وتحس وتحرك فاما الاطباء وقوم من اوائل الفلاسفة فقد فرقوا هذه القوى
في الاعضاء ولم يقولوا العضو معطي غير قابل لقوة وقول محمد التحقيق والتدقيق اصح وقول الاطباء في بادي
النظر اظهر ثم اختلف في القسم الاخير الاطباء فيما بينهم والفلاسفة فيما بينهم فذهب طائفة الى ان
العظم واللحم الغير الحساس وما اشبههما انما تبقى بقوى فيها تخصها لم تاتها من مبادئ اخر لكنها تلك القوى اولا

وصل اليها غذاء لم تكفت انفسها فلا هي تفيد شيئا اخر قوة فيها ولا ايضا يفيد عضو قوة اخرى وذهب طائفة
الى ان تلك القوى ليست يخصها لكنها فائضة اليها من الكبد او القلب في اول الكون ثم استقرت فيها
والطبيب ليس عليه ان يتقنع المخرج الى الحق من هذين الاختلافين بالبرهان فليس له ان يستعمل من
جهة ما هو طبيب ولا يضره شي من مباحثه واعماله ولكن يجب ان يعلم ويعتقد في الاختلاف الاول انه
لا عليه كان القلب مبدأ في الحس والحركة الارادية للدماغ والقوة المغذية للكبد او لم يكن فان الدماغ
اما بنفسه واما بعد القلب مبدأ للافاعيل النفسانية بالقياس الى ساير الاعضاء والكبد كذلك مبدأ
للافاعيل الطبيعية المغذية بالقياس الى ساير الاعضاء ويجب ان تعلم وتعتقد في الاختلاف الثاني انه
لا عليه كان حصول القوة الغريزية في مثل العظم عند اول الحصول من الكبد او استحقه بمزاجه نفسه او
لم يكن ولا واحد منهما ولكن الان يجب ان يعتقد ان تلك القوة ليست فائضة اليه من الكبد بحيث
لو انسد السبيل بينهما وكان عند العظم عدم بطل فعله كما الحس والحركة اذا انسد العصب الجائي من الدماغ
بل تلك القوة صارت غريزية للعظم ما بقي على مزاجه فحينئذ ينشرح له حال القسمة بما يعرض له اعضاء
رئيسة واعضاء خادمة للرئيسة واعضاء مرؤوسة فالاعضاء الرئيسة هي الاعضاء التي هي
للقوى الاول في البدن المضطر اليها في بقاء الشخص او النوع اما بحسب بقاء الشخص فالرئيسة ثلثة
القلب وهو مبدأ القوة التغذية واما بحسب بقاء النوع فالرئيسة هذه الثلثة ايضا ورابع يخص النوع
وهو الانثيان اللذان يضطر اليهما الامر وينتفع بهما الامر ايضا اما الاضطرار فلاجل توليد المني الحافظ
للنسل واما الانتفاع فلاجل افادة تمام الهيئة والمزاج الذكوري او الانوثي اللذين هما من العوارض
اللازمة لانواع الحيوان لا من الاشياء الداخلة في نفس الحيوان واما الاعضاء الخادمة فبعضها يخدم خدمة
مهيئة وبعضها يخدم خدمة مؤدية والخدمة المهيئة تسمى منفعة والخدمة المؤدية تسمى خدمة على الاطلاق
والخدمة المهيئة تتقدم فعل الرئيس والخدمة المؤدية تتأخر عن فعل الرئيس اما القلب فخادمه
المهيئ هو مثل الرئة والمؤدي مثل الشرائين واما الدماغ فخادمه المهيئ هو مثل الكبد وساير اعضاء الغذاء
وحفظ الروح والمؤدي هو مثل العصب واما الكبد فخادمه المهيئ هو مثل المعدة والمؤدي هو مثل الاوردة
واما الانثيان فخادمها المهيئ مثل الاعضاء المولدة للمني قبلهما واما المؤدي ففي الرجال الاحليل وعروق
بينهما وبينه وكذلك في النساء عروق يندفع فيها المني الى المحل وللنساء زيادة الرحم التي تتم فيها منفعة
المني وقال جالينوس ان من الاعضاء ما له فعل فقط ومنها ما له منفعة فقط ومنها ما له فعل ومنفعة معا
الاول كالقلب والثاني كالرئة والثالث كالكبد واقول انه يجب ان يعنى بالفعل ما يتم بالشيء وحده لا

الافعال الداخلة في حيوة الشخص او بقاء النوع مثل ما للقلب في توليد الروح وان يعنى بالمنفعة ما يهيئ لقبول
فعل عضو اخر حينئذ حتى يصير الفعل تاما في افادة حيوة الشخص او بقاء النوع كالعضد او الرية للهواء واما الكبد
فانها تهضم اولا الهضم الثاني وتعد للهضم الثالث والرابع فيما تهضم الهضم الاول تاما حتى يصلح ذلك الدم
لتغذية ما نفسها يكون قد فعلت فعلا وبما قد تفعل فعلا معينا لفعل منتظر يكون قد نفعت ونقول ايضا
ان من الاعضاء ما يتكون من المني وهي المتشابهة الاجزاء خلا اللحم والشحم ومنها ما يتكون من الدم
كالشحم واللحم فان ما خلاهما يتكون عن المنيين مني الذكر والانثى الا انها على قول من يتحقق من الحكماء تتكون
عن مني الذكر كما يتكون الجبن عن الانفحة وتتكون عن مني الانثى كما يتكون الجبن عن اللبن فكما ان مبدا
العقد في الانفحة كذلك مبدا عقد الصورة في مني الذكر وكما ان مبدا الانعقاد في اللبن كذلك مبدا
الانعقاد للصورة اعني القوة المنعقدة هو في مني المراة وكما ان كل واحد من الانفحة واللبن جزء من
جملة جوهر الجبن الحادث عنهما كذلك كل واحد من المنيين جزء من جوهر الجنين الحادث عنهما وهذا القول
يخالف قليلا بل كثيرا قول جالينوس فانه يرى ان في كل واحد من المنيين قوة عاقدة وقابلة للعقد
ومع ذلك فلا يمنع ان يقول ان العاقدة في الذكوري اقوى والمنعقدة في الانوثي اقوى واما تحقيق القول
في هذا ففي كتبنا في العلوم الاصلية ثم ان الدم الذي كان ينفصل عن المراة في [illegible] يصير غذاء فمنه
ما يستحيل الى مشابهة جوهر المني وللاعضاء الكائنة منه فيكون غذاء منميا لها ومنه ما لا يصير غذاء لذلك
ولكن يصلح لان ينعقد في حشوها ويملا الامكنة بين الاعضاء الاولية فيكون شحما او لحما ومنه فضل لا يصلح
لاحد الامرين فيبقى الى وقت النفاس فتدفعه الطبيعة فضلا واذا ولد الجنين فان الدم الذي يولده كبده
ليس هو ذلك الدم ويتولد عنه ما كان يتولد عن ذلك الدم واللحم يتولد عن متين الدم ويعقده الحر
واليبس واما الشحم فمن مائيته ودسومته ويعقده البرد ولذلك يحله الحر وما كان من الاعضاء متخلقا من
المنيين فانه اذا انفصل لم يتجبر بالاتصال الحقيقي الا بعضه في قليل من الاحوال وفي سن الصبي مثل
العظام وشعب صغار من الاوردة دون الكبار ودون الشرايين واذا انتقص منه جزء لم ينبت
عوضه شيء وذلك كالعظم والعصب وما كان متخلقا من الدم فانه ينبت بعد انثلامه ويتصل مثله
كاللحم وما كان متولدا عن دم فيه قوة المني بعد فما دام العهد بالمني قريبا فذلك العضو اذا فات
امكن ان ينبت مرة اخرى مثل السن في سن الصبي واما اذا استولى على الدم مزاج اخر فانه لا ينبت
مرة اخرى ونقول ايضا ان الاعضاء الحساسة المتحركة فقد يكون تارة مبدا الحس والحركة فيها
جميعا عصبة واحدة وقد يفترق تارة ذلك فيكون مبدا كل قوة عصبة ونقول ايضا ان جميع الاحشاء

المتوفة في الغشاء منبت غشائها من احدى غشائي الصدر والبطن المستبطنين اما في الصدر كالحجاب
والاوردة والشريانات والرية فمنبت اغشيتها من الغشاء المستبطن للاضلاع واما ما في الجوف من
الاعضاء والعروق فمنبت اغشيتها من الصفاق المستبطن لعضلة البطن وايضا فان جميع الاعضاء
اللحمية الليفية كاللحم في العضل واما ما ليس فيها ليف كالكبد ولا شئ من الحركات الا بالليف اما الارادية
فبسبب ليف العضل واما الطبيعية كحركة الرحم والعروق فبليفها وحركة الازدراد فبليف مخصوص لهيئته
بها من وضع الطول والعرض والتوريب فللجذب الليف المطاول وللدفع الليف الذاهب عرضا
وللعصر وللامساك الليف المورب وما كان من الاعضاء ذا طبقة واحدة مثل الاوردة والمثانة فان
اصناف ليفه الثلثة منتسج بعضها في بعض وما كان ذا طبقتين فالليف الذاهب عرضا يكون في الطبقة
الخارجة والاخران في الطبقة الداخلة الا ان الذاهب طولا اميل الى سطحه الباطن وانما خلق كذلك
لئلا يكون ليف الجذب والدفع مقابل ليف الجذب والامساك فانهما اولى بان يكونا معا الا في
الامعاء فان حاجتها لم تكن الى الامساك شديدة بل الى الجذب والدفع ونقول ايضا ان الاعضاء
العصبانية المحيطة باجسام غريبة عن جوهرها منها ما هي ذات طبقة واحدة ومنها ما هي ذات طبقتين
وانما خلق ما خلق ذات طبقتين لمنافع احدها مس الحاجة الى شدة الاحتياط فيه ووثاقة جسمها لئلا
ينشق بسبب قوة حركة ما فيها كالشرايين والثاني مس الحاجة الى شدة الاحتياط في امر الجسم المخزون
فيها لئلا يتحلل او يخرج اما استشعار التحلل فبسبب سخافتها لو كانت ذات طبقة واحدة واما استشعار
الخروج فبسبب احاجتها الى الانشقاق لذلك ايضا وهذا الجسم المخزون هو مثل الروح والدم المخزونين
في الشرايين اللذين يجب ان يحتاط في صونهما ويخاف ضياعهما اما الروح فبالتحلل واما الدم فبالتشقق
وفي ذلك خطر عظيم والثالث انه اذا كان عضو يحتاج ان يكون لكل واحد من الدفع والجذب فيه حركة
قوية افردت له آلة بلا اختلاط وذلك كالمعدة والامعاء والرابع انه اذا اريد ان يكون لكل طبقة من
طبقات العضو فعل يخصه وكان الفعلان يحدث احدهما عن مزاج مخالف للآخر كان التفريق
بينهما اصوب مثل المعدة فانه اريد فيها ان يكون لها الحس وذلك انما يكون لعضو عصباني وان
يكون لها الهضم وذلك ايثار العضو لحمانية فافرد لكل من الامرين طبقة طبقة عصبية للحس وطبقة لحمية
للهضم وجعلت الطبقة الباطنة عصبية والخارجة لحمانية لان الهاضم يجوز ان يصل الى المهضوم بالقوة
دون الملاقات والملامس فلا يجوز ان لا يلاقي المحسوس اعني حس اللمس واقول ايضا ان الاعضاء
منها ما هي قريبة المزاج من الدم فلا يحتاج الدم في تغذيتها الى ان يتصرف فيه استحالات كثيرة مثل اللحم

فلذلك لم يجعل فيه تجاويف وبطون يقيم فيها الغذاء الواصل مدة ثم يغتذي به اللحم ولكن الغذاء كما يلاقيه
يستحيل اليه ومنها ما هي بعيدة المزاج عنها فيحتاج الدم في ان يستحيل اليه ان يستحيل اولا استحالات كثيرة
متدرجة الى مشاكلة جوهره كالعظم فلذلك جعل له في الخلقة اما تجويف واحد يحوي غذاؤه مدة يستحيل فيه
مثلها الى مجانسته مثل عظم الساق والساعد او تجاويف متفرقة فيه مثل عظم الفك الاسفل ومنها ان
من الاعضاء ايضا ما يحتاج ان يكون فيه غذاء فوق الحاجة في الوقت ليحيله الى مجانسته شيئا بعد شيء
والاعضاء القوية تدفع فضولها الى جاراتها الضعيفة كدفع القلب الى الابطين والدماغ الى ما خلف
الاذنين والكبد الى الاربيتين الجملة الاولى من هذا التعليم في العظام وهي ثلثون فصلا الفصل
وهو قول كلي في العظام والمفاصل نقول ان من العظام ما قياسه من البدن قياس الاساس وعليه
مبناه مثل فقار الصلب فانه اساس للبدن وعليه مبني كما يبنى السفينة على الخشبة التي تنصب فيها
اولا ثم يربط بها سائر الخشب ثانيا ومنها ما قياسه من البدن قياس المجن والوقاية كعظم اليافوخ
ومنها ما قياسه قياس السلاح الذي يدفع به المصادم والمؤذي مثل العظام التي تدعى السناسن
وهي على فقار الظهر كالشوك ومنها ما هو حشو بين فرج المفاصل مثل العظام السمسمانية التي
بين السلاميات ومنها ما هو متعلق للاجسام المحتاجة الى علاقة كالعظم الشبيه باللام لتحصل
الحنجرة واللسان وغيرهما وجملة العظام دعامة وقوام للبدن وما كان من هذه العظام انما يحتاج
اليه للدعامة فقط او للوقاية ولا يحتاج اليه لتحريك الاعضاء فانه خلق مصمتا وان كانت فيه المسام
والخلل والفرج التي لابد منها وما كان يحتاج اليه منها لاجل الحركة ايضا فقد زيد في مقدار تجويفه وجعل
تجويفه في الوسط واحدا ليكون جرمه غير محتاج الى مواقف الغذاء المتفرقة فيصير رخوا بل صلب جرمه
وجمع غذاؤه وهو المخ في حشوه ففائدة زيادة التجويف ان يكون اخف وفائدة توحيد التجويف
ان يبقى جرمه اصلب وفائدة صلابة جرمه ان لا ينكسر عند الحركات العنيفة وفائدة المخ فيه ليغذوه
على ما شرحناه قبل وليرطبه دائما فلا يتفتت بتجفيف الحركة وليكون وهو مجوف كالمصمت والتجويف
يقل اذا كانت الحاجة الى الوثاقة اكثر ويكثر اذا كانت الحاجة الى الخفة اكثر والعظام المشاشية
خلقت كذلك لاجل الغذاء المذكور مع زيادة حاجة لسبب شيء يجب ان ينفذ فيها كالرائحة
مع الهواء في عظم المصفاة وللفضول الدماغية المندفعة فيها والعظام كلها متجاورة متلاقية وليس
بين شيء من العظام وبين شيء من العظم الذي يليه مسافة كثيرة بل في بعضها مسافة يسيرة تملؤها
غضروف او شبيه بالغضروف وقد خلقت للمنفعة التي للغضاريف وما لم يجب فيه مراعاة تلك المنفعة

وقد ذكرناه

المفصل بينهما بلا لاحقة كالفك الاسفل والمجاورات التي بين العظام على اصناف فمنها ما يتجاوز ويتجاوز
مفصل سلس ومنها ما يتجاوز ويتجاوز مفصل عسر غير موثق ومنها ما يتجاوز ويتجاوز مفصل موثق مركوز
او مدروز او ملزق فالمفصل السلس هو الذي لاحد عظميه ان يتحرك حركاته سهلا من غير ان يتحرك
معه العظم الآخر كمفصل الرسغ مع الساعد والمفصل العسر الغير الموثق هو ان يكون حركة احد
العظمين وحده صعبا وقليل المقدار مثل المفصل الذي بين الرسغ والمشط واما المفصل الموثق
فهو الذي لا يتيسر لاحد عظميه ان يتحرك وحده البتة مثل مفصل عظام القص فاما المركوز فهو ما يوجد
لاحد العظمين زيادة وللثاني نقرة ترتكز فيها تلك الزيادة ارتكازا لا يتحرك فيها مثل الاسنان في
منابتها واما المدروز فهو الذي يكون لكل واحد من العظمين تحازيز واسنان كالمنشار ويكون اسنان
هذا العظم متهندمة في تحازيز ذلك العظم كما يركب الصفارون صفائح النحاس وهذا الوصل يسمى
شانا ودرزا كمفاصل عظام القحف والملزق فمنه ما هو ملزق طولا مثل مفصل ما بين عظمي الساعد ومنه
ما هو ملزق عرضا مثل الفقرات السفلى من فقار الصلب فان العليا فيها مفاصل غير موثقة
اما منفعة جملة عظم القحف فهي انها جنة للدماغ ساترة وواقية
عن الآفات واما المنفعة في خلقتها قبايل كثيرة وعظاما فوق واحدة فينقسم الى جملتين جملة معتبرة بالامور
التي بالقياس الى العظم نفسه وجملة معتبرة بالقياس الى ما يحويه العظم اما الجملة الاولى فينقسم الى
احديها انه ان اتفق ان يعرض للقحف آفة في جزء منه من كسر او عفونة لم يجب ان يكون ذلك عاما
للقحف كله كما يكون لو كان عظما واحدا والثانية ان لا يكون في عظم واحد اختلاف اجزاء في الصلابة
واللين والتخلخل والتكاثف والرقة والغلظ الاختلاف الذي يقتضيه المعنى المذكور عن قريب
واما الجملة الثانية فهي المنفعة التي تتم بالشؤون فبعضها بالقياس الى الدماغ نفسه بان يكون لما غلظ
من الابخرة المتصعدة عن النفوذ في العظم نفسه لغلظه طريق ومسلك الى المفارقة فينقى الدماغ بالتحلل
ومنفعة بالقياس الى ما يخرج من الدماغ من ليف العصب التي تنبت في اعضاء الراس ليكون
لها طريق تنفذ فيه ومنفعتان مشتركتان بين الدماغ وبين شيئين آخرين احديهما بالقياس الى
العروق والشرايين الداخلة الى داخل الراس لكي يكون لها طريق ليتعلق ومنفعة الثانية بالقياس
الى الحجاب الغليظ المتصل فيتشبث اجزاء منه بالشؤون فيستقل عن الدماغ ولا يثقل عليه والشكل
الطبيعي لهذا العظم هو الاستدارة لامرين ومنفعتين احديهما بالقياس الى داخل وهو ان الشكل
المستدير اعظم مساحة مما يحيط به غيره من الاشكال المستقيمة الخطوط اذا تساوت احاطتها والآخر

بالقياس الى خارج وهو ان الشكل المستدير لا ينفعل من المصادمات ما ينفعل عنه ذو الزوايا وخلق
الى طول مع استدارته لان منابت الاعصاب الدماغية موضوعة في الطول وكذلك نحت
وله نتوان الى قدام والى خلف ليقيا الاعصاب المنحدرة من الجنبين ولمثل هذا الشكل دروز ثلثة حقيقية
دوران كالاذنان ومن الاوليه درز مشترك مع الجبهة قوسي هكذا  ويسمى الاكليلي ودرز منصف
لطول الراس مستقيم يقال له السهمي واذا اعتبر من جهة اتصاله بالاكليلي قيل له سفودي وشكله
كشكل قوس يقوم في وسطه خط مستقيم كالعمود وهو هكذا  مشترك بين
الراس من خلف وبين قاعدته وهو على شكل زاوية متصلة ينقطها طرف السهمي ويسمى الدرز اللامي
لشبه اللام في كتابة اليونانيين واذا انضم الى الدرزين المتقدمين صار شكله هكذا  واما الدرزان
الكاذبان فهما اخذان في طول الراس على موازاة السهمي من الجانبين وليسا يغوصان في العظم تمام
الغوص ولهذا اليسميان القشريين الكاذبين واذا اتصلا بالثلثة الاول الحقيقية صار شكله هكذا
واما اشكال الراس الغير الطبيعية هي ثلثة احدها ان ينقص النتو المقدم فيفقد له من الدروز الدرز
الاكليلي والثاني ان ينقص النتو المؤخر فيفقد له من الدروز الدرز اللامي والثالث ان يفقد النتوان
جميعا ويكون الراس كالكرة متساوي الطول والعرض قال جالينوس بعض الاطباء ان هذا الشكل
لما تساوي فيه الابعاد وجب في العدل ان يتساوى فيه قسمة الدروز وقد كان قسمة الدروز في الاول
للطول درز وللعرض درزان فيكون ههنا للطول درز واحد وللعرض كذلك درز واحد وان يكون
الدرز العرضي في وسط العرض من الاذن الى الاذن كما ان الدرز الطولي في وسط الطول قال
الفاضل منهم ولا يمكن ان يكون للراس شكل رابع غير طبيعي حتى يكون الطول انقص من العرض
الا وينقص به من بطون الدماغ او جرمه شيء وذلك مضاد للحيوة مانع عن صحة التركيب وصوب قولهم
الاطباء القراط اذ جعل اشكال الراس اربعة فقط الفصل الثالث في تشريح ما دون القحف
وللراس بعد هذه الجمجمة عظام اربعة كالجدران وواحدة كالقاعدة وجعلت هذه الجدران اصلب من اليافوخ
لان السقطات والصدمات عليها اكثر ولان الحاجة الى تخلخل القحف وهو اليافوخ امس لامرين احدهما
لينفذ فيه البخار المتحلل والثاني لئلا يثقل على الدماغ وجعل اصلب الجدران مؤخرها لانها غائبة عن حراسة
الحواس فالجدار الاول هو عظم الجبهة يحده من فوق الدرز الاكليلي ومن اسفل درز يمتد في طرف
الاكليلي مارا على العينين عند الحاجب متصلا اخره بالطرف الثاني من الاكليلي والجداران اللذان في الميمنة
والميسرة فهما العظمان اللذان فيهما الاذنان ويسميان الحجريين لصلابتهما ويحد كل واحد منهما من فوق

الدرز القشري واما من اسفل فدرز يأتي من طرف الدرز اللامي ومنتهيا الى الاكليلي ومن قدام جزء من الاكليلي
ومن خلف جزء من اللامي واما الجدار الرابع فيحده من فوق الدرز اللامي ومن اسفل الدرز المشترك
بين الرأس والعظم الوتدي ويصل بين طرفيه اللامي واما قاعدة الدماغ فهو العظم الذي يحمل ساير العظام
ويقال له الوتدي وخلق صلبا لمنفعتين احدهما ان الصلابة تعين على الحمل والثانية ان الصلب اقل قبولا
للعفونة من الفضول وهذا العظم موضوع تحت فضول تنصب والتي [illegible] الصليبة وفيه لحو احد من جانبي
الصدغين عظمان صلبان [illegible] ثقب المارة في الصدغ ووضعهما في طول الصدغ على الوراب
يسميان بالزوج **الفصل الرابع منه في تشريح عظام الفكين والانف** اما عظام الفك الاعلى وعددها
فستأتي عند ولا حاجة تبيننا الدروز الفك فنقول ان الفك الاعلى يحده من فوق درز مشترك بينه وبين
الجبهة مارا تحت الحاجب من الصدغ الى الصدغ ويحده من تحت منابت الاسنان ومن الجانبين درز
يأتي من ناحية الاذن مشتركا بينه وبين العظم الوتدي الذي هو وراء الاضراس ثم الطرف الاخر
وهو منتهاه اعني انه يميل نازلا الى الانسي يسيرا [illegible] درز تفرق بين هذا وبين الدرز الذي نذكره
وهو الذي يقطع اعلى الحنك طولا فهذه حدوده واما دروزه الداخلة في حدوده فمن ذلك درز
يقطع اعلى الحنك طولا وهو درز يبتدي من عند ما بين الحاجبين الى محاذاة ما بين الثنيتين ودرز يبتدي من
عند مبتدا هذا الدرز ويميل عنه منحدرا الى محاذاة ما بين الرباعية والناب من اليمين ودرز اخر مثله في
الشمال فيتحد واحد من بين هذه الدروز الثلثة الوسطى والطرفيين وبين محاذاة منابت الاسنان
المذكورة عظمان مثلثان لكن قاعدتا المثلثين ليستا على منابت الاسنان بل نحو من قبل ذلك قريب
من قاعدة المنخرين لان الدروز الثلثة تجاوز هذا القاطع الى المواضع المذكورة ويحصل دون المثلثين
عظمان يحيط بها جميعا قاعدة المثلثين ومنابت الاسنان وقسمان من الدرزين الطرفيين ويفصل احد
العظمين عن الاخر ما ينزل من الدرز الاوسط فيكون لكل عظم زاويتان قائمتان عند هذا الدرز الفاصل
وحادة عند الناب ومنفرجة عند المنخرين ومن دروز الفك الاعلى درز ينزل من الدرز المشترك
الاعلى اخذا الى ناحية العين فكلما يبلغ النقرة ينقسم الى شعب ثلث شعبة تمر تحت الدرز المشترك مع الجبهة
وفوق نقرة العين حتى تتصل بالحاجب ودرز وبه تتصل كذلك من غير ان يدخل النقرة ودرز ثالث
ينزل كذلك [illegible] بعد دخول النقرة وكل ما هو منها اسفل بالقياس الى اسفل الدرز الذي تحت الحاجب
فهو ابعد من الموضع الذي يماسه الاعلى ولكن العظم الذي يفرزه الدرز الاول من الثلثة اعظم
ثم الذي يفرزه الثاني ثم الذي يفرزه الثالث واما الانف فمنافعه ظاهرة وهي ثلثة احدها انه يعاون بالتجويف

الذي يشتمل عليه في الاستنشاق حتى ينحصر فيه هواء اكثر ويعتدل ايضا قبل النفوذ الى الدماغ فان الهواء المستنشق
والإسمان ينفذ بعضه الى الرئة فان شطرا صالح المقدار ينفذ ايضا الى الدماغ ويجمع ايضا الاستنشاق الذي يطلب
فيه الشميم هواء صالحا في موضع واحد امام آلة الشم ليكون الادراك اكثر واوفق فهذه ثلث منافع في
منفعة واما الثانية فانه يعين في تقطيع الحروف وتسهيل اخراجها في التقطيع ولئلا يزدحم الهواء كله عند الصنع
الذي يحاول فيه تقطيع [illegible] المنفعتان في واحده ونظير ما يفعله الانف في تقدير هواء الحروف هو
ما يفعله الثقب المثقوب مطلقا الى خلف المزمار فلا يتعرض له بالسد واما الثالثة فليكون للفضول المندفعة
من الراس ستر وحماية عن الابصار وايضا آلة معينة على نفضها بالنفخ وتركيب عظام الانف انه من عظمين
كالمثلثين يلتقي منهما زاويتاهما من فوق والقاعدتان يتماسان عند زاوية وتتفارقان بزاويتين والعظمان
كل واحد منهما يركب احد الدرزين الطرفين المذكورين في درز عظام الوجه وعلى طرفيهما السافلان
غضروفان لينان وفيما بينهما على طول الدرز الوسطاني غضروف جزؤه الاعلى اصلب من الاسفل وهو
بالجملة اصلب من الغضروفين الاخيرين فمنفعة الغضروف الوسطاني ان يفصل الانف الى منخرين حتى
اذا انزل من الدماغ فضلة نازلة مال في الاكثر الى احدهما ولم تسد طريق جميع الاستنشاق المؤدي
الى الدماغ هواء مروحا لما فيه من الروح ومنفعة الغضروفين الطرفيين احديها منفعته الاول المنفعة المشتركة
للغضاريف الواقعة على اطراف العظام كلها وقد عرفناها والثانية لكي تنفرج وتتوسع ان احتيج الى فضل
استنشاق او نفخ والثالث ليعين في نفض البخار باهتزازها عند النفخ وانتفاضها وايضا تعالج وخلق
عظما الانف دقيقين خفيفين لان الحاجة ها هنا الى الخفة اكثر منها الى الوثاقة وخصوصا لكونهما عاريين
عن مواصلة الاعضاء قابلة للآفات وموضوعين بمرصد من الحس واما الفك الاسفل فصورة عظامه ومنفعته
معلومة وهو انه من عظمين يجتمع بينهما تحت الذقن بمفصل موثق وطرفاهما الآخران ينشر عند آخر كل واحد
منهما زائدة منفعة تتركب مع زائدة مهندمة لها نابتة من العظم الذي ينتهي عنده مربوطة وتقع احداهما
على الآخر باطرافها الفصل الخامس منها في تشريح الاسنان فاما الاسنان فهي اثنان وثلثون
سنا وربما عدمت النواجذ منها في بعض الناس وهي الاربعة الطرفانية فكانت ثمانية وعشرين سنا
فمن الاسنان ثنيتان ورباعيتان من فوق ومثلهما من اسفل للقطع ونابان من فوق ونابان من تحت
للكسر واضراس للطحن من كل جانب فوقاني وسفلاني اربعة او خمسة مجملة ذلك اثنان وثلثون او
ثمان وعشرون والنواجذ تنبت في الاكثر في وسط زمان النمو وهو بعد البلوغ الى الوقوف وذلك
الى الوقوف قريبا من ثلثين سنة ولذلك تسمى اسنان الحلم وللاسنان رؤوس واصول محدودة تركز

البعض

في ثقب العظام الحاملة لها في الفكين وتنبت على حافة كل ثقبة زائدة مستديرة عليها عظم يشتمل على السن
فهناك روابط قوية وما سوى الاضراس فان لكل واحد منه راس واحد واما الاضراس المركوزة
في الفك الاعلى فاقل ما يكون لكل واحد منها من الرؤوس ... وربما كان ثلثة رؤوس وخصوصا
النواجذ في ثلثة ارؤس واما المركوزة في الفك الاعلى فاقل ما يكون لكل واحد منها من الرؤوس وربما
كان وخصوصا للنواجذ اربعة ارؤس وقد كثرت رؤوس ال... لجهة ولزيادة ثقلها وزيد للعليا
لانها معلقة والثقل يجذب ميلها الى خلاف جهة رؤوسها واما السفلى فثقلها لا يضاد ركزها وليس لشيء من
العظام حس في البتة الا الاسنان فان جالينوس قال بل التجربة تشهد ان لها حسا اعينت
به بقوة تاتيها من الدماغ ليميز ايضا بين الحار والبارد وغير ذلك من المضار الفصل السادس منها
في منفعة الصلب الصلب مخلوق لمنافع اربع احدها ليكون مسلكا للنخاع المحتاج اليه في بقاء الحيوان
لما نذكره في منفعة النخاع في موضعه بالشرح واما هاهنا فنذكر من ذلك امرا مجملا وهو ان الاعصاب لو
نبتت كلها من الدماغ لاحتيج ان يكون الراس اعظم مما هو عليه بكثير وثقل على البدن حمله وايضا لاحتاجت
العصبية الى قطع مسافة بعيدة حتى يبلغ اقاصي الاطراف فكانت معرضة للآفات والانقطاع وكان
طولها يوهن قوتها في جذب الاعضاء الثقيلة الى مباديها فانعم الخالق باصدار جزء من الدماغ وهو النخاع
الى اسفل البدن كالجدول من العين ليتوزع عنها قسمة العصب في جنبانية بحسب موازاته ومضافته
وقربه للاعضاء ثم جعلت الصلب مسلكا حريزا له والثانية ان الصلب وقاية وجنة للاعضاء الشريفة الموضوعة
قدامه ولذلك خلق له شوك وسناسن والثالثة ان الصلب خلق ليكون مبنى لجملة عظام البدن مثل
الخشبة التي تبنى في نجر السفينة اولا ثم يركز فيها ويربط بها ساير الخشب ثانيا ولذلك خلق الصلب صلبا
والرابعة ليكون لبدن الانسان استقلال وقوام وتمكن من الحركات الى الجهات ولذلك خلق
الصلب من فقرات منتظمة لا عظما واحدا كبير المقدار وجعلت المفاصل بين الفقرات لا سلسة جدا
فتوهن القوام ولا موثقة فيمنع الانعطاف الفصل السابع منها في تشريح الفقرات الفقرة عظم في وسطه
ثقب ينفذ فيه النخاع والفقرة قد يكون لها اربع زوائد يمنة ويسرة من جانبي الثقب من فوق ومن
اسفل ويسمى ما كان منها الى فوق شاخصة الى فوق وما كان منها الى اسفل شاخصة الى اسفل ومنكسة
وربما كانت الزوائد ستا اربعة من جانب واثنان من جانب وربما كانت ثمانية والمنفعة في
هذه الزوائد هي ان ينتظم منها الاتصال بينها اتصالا مفصليا بنقر في بعضها ورؤوس لقمية في بعض وللفقرات
زوائد لا لاجل هذه المنفعة ولكن للوقاية والجنة والمقاومة لما يصاك ولان ينسج عليها رباطات وهي

قال الامام في الطب الكلي ان تغير المزاج بسبب الصناعة ...
خلاف الصنائع تغير المزاج اما الى الحرارة واليبوسة كصناعة ...
الحدادين والزجاجين او الى الحرارة والرطوبة مثل خادم الحمامات
او الى البرودة والرطوبة كصيادي السمك والملاحين والقصارين
او الى البرودة واليبوسة مثل الفلاحين وصيادي الوحش
واما تغير المزاج بسبب التدبير فلان الانسان قد يكون سمينا بالطبع
فيستعمل الرياضة والتعب وتقليل الغذاء والتعرض للهموم
والغموم فيتحلل رطوباته ويتحلل الضاوة فيصير نحيفا وقد
يكون بالعكس فيكون بالطبع الاصل نحيفا ثم يسمن بالترفه والدعة
... فينبغي ان يفرق بين هذه الاحوال اذا كانت طبيعية
ومنها اذا حصلت بالعادة بان ينظر الى السمين فان كان
ازرق وعروقه ضيقة فذلك السمن طبيعي فان السمن انما يحدث في الاكثر
... المزاج والبرد ... قلة الشعر وضيق العروق فاما اذا كانت
العروق واسعة والبدن ازغب فان مزاجه بالطبع حار وانما
صار سمينا بالتدبير والعادة وكذلك اذا كان نحيفا خشنا
اسود فان وجدت عروقه ضيقة وجلده ازعر علمت ان
نحافته حدثت بالعادة واستعمال المسخنات والمجففات
عروقه واسعة والبدن ازغب فان نحافته طبيعية ولان
للعادة تاثيرا عظيما في تغير المزاج ... ان امرا واحدا
اذا قيس الى ابدان مختلفة العادات كان مختلفا بالنسبة اليها
وان كانت تلك الابدان متفقة في الوجوه الاخر مثلا ابدان
حارة المزاج في سن الشباب احدها ... تناول الاشياء الباردة
والثاني تناول الاشياء الحارة والثالث تناول الاشياء المعتدلة
فان الاول متى تناول عسلا لم يتضرر به كثيرا والثاني يتضرر به كثيرا
والثالث قليلا فاذن يجب ان يراعى امر العادة ...
لكنها كالاشياء الطبيعية ملاحقة بها وليس يبلغ من قوة
العادة ان يكون التدبير الردي غير مضر لمن اعتاده بل ...
اياه ... مضرته لمن لم يعتده والتدبير الجيد ينفع من اعتاده
اكثر منفعته لمن لم يعتده ...
بالتغير المذكور وكذا اعتقاد التدبير ...
نظرا ... الا اقتباس فلهذا ذكره الامام هنا ...

عظام عريضة مجللة موضوعة على طول الفقرات فما كان من هذه موضوعا الى خلف يسمى شوكا وسناسن
وما كان منها موضوعا يمنة ويسرة يسمى اجنحة وانما وقايتها لما وضع اوضل منها في طول البدن من العصب
والعروق والعضل وبعض الاجنحة وهي التي تلي الاضلاع خاصة منفعة وهي انها تتعلق فيها الفقرات
بها رؤس الاضلاع محدبة تهندم فيها ولكل جناح منها نقرتان ولكل ضلع زايدتان محدبتان وفي الاجنحة
ما هو دراسيان فيه الجلد ... وهذا في خرزات العنق وسنذكر منفعته وللفقرات غير الثقبة
المتوسطة ثقب اخرى بسبب ما يخرج منها من العصب وما يدخل فيها من العروق فبعض تلك الثقب
يحصل تمامها في جرم الفقرة الواحدة وبعضها يحصل تمامها في فقرتين بالشركة ويكون موضعها الحد المشترك
بينهما وربما كان ذلك من جانبي فوق واسفل معا وربما كان من جانب واحد وربما كان في كل واحد
من الفقرتين نصف دائرة تامة وربما كان في احديها اكبر منه وفي الاخرى اصغر وانما جعلت هذه
الثقبة عن جنبتي الفقرة ولم يجعل الى خلف لعدم الوقاية لما يخرج ويدخل هناك ولتعرضه للمصادمات
ولم يجعل الى قدام والا لوقعت في المواضع التي عليها تفصيل في البدن ثقله الطبيعي وحركاته الارادية
ايضا فكانت تضعفها ولم تمكن ان يكون منفعة الربط والتعقيب وكان الميل ايضا يخرج تلك الاعضاء
يضغطها ويوهنها وهذه الزوائد التي للوقاية قد تجري عليها رباطات وعقب وتملس وتلبس لئلا يؤذي
اللحم بالمماسة والزوائد المفصلية ايضا شانها هذا فانها يوثق بعضها ببعض اتباقا شديدا بالتعقيب
والربط من كل الجهات الا ان تعقيبها من قدام اوثق ومن خلف اسلس لان الحاجة الى الانحناء و
الانثناء نحو القدام امس من الحاجة من الانعطاف والانتكاس الى خلف ولما سلست الرباطات
الى خلف شغل الفضاء الواقع لا محالة هناك وان قل برطوبات لزجة ففقرات الصلب بما هو سلسلة
من تعقيبها من جهة استيثاقها بالافراط كعظم واحد محلوق للثبات والسكون وبما اسلست من جهة
كعظام كثيرة مخلوقة للحركة الفصل التاسع منها في منفعة العنق وتشريح عظامه العنق مخلوقة لاجل قصبة
الرئة وقصبة الرئة مخلوقة لما نذكر من منافع خلقها في موضعه ولما كانت الفقرات العنقية والجملة
العالية محمولة على ما تحتها من الصلب وجب ان يكون اصغر فان المحمول يجب ان يكون اخف
من الحامل اذا اريد ان يكون الحركات على النظام الحكمي ولما كان اول النخاع يجب ان يكون اغلظ
واعظم مثل اول النهر لان [illegible] الجزء الاعلى من مقاسم العصب اكبر مما يخص الجزء الاسفل وجب
ان يكون الثقب في فقار العنق اوسع ولما كان الصغر وسعة التجويف يوهن جرمها وجب ان
جرمها وجب ان يكون هناك معنى من الوثاقة يتدارك به ما يوهنه الامران المذكوران فوجب

ان يخلق اصلب الفقرات ولما كان حجم كل فقرة منها رقيقاً خلقت سناسنها صغيرة فانها لو خلقت كبيرة لهيئات
الفقرة للانكسار وللآفات عند مصادمة الاشياء القوية لسناسنها ولما صغرت سناسنها جعلت اجنحتها كبارا
ووهات راسين مضاعفة ولما كانت حاجتها الى الحركات اكثر من حاجتها الى الثبات او ليس اقلها العظام
كبيرة اقبال ما تحتها فلذلك ايضا سلست مفاصل خرزها بالقياس الى مفاصل ما تحتها ولان بالقوتها
من الوثاقة بالسلاسة لم يرجع اليها شئ او اكثره جهة ما يحيط بها من العصب والعضل والعروق
فيغني ذلك عن تاكيد الوثاقة في المفاصل ولما قلت الحاجة الى توثيق المفاصل وكفى المقدار المحتاج اليه بما فعل
لم يخلق لها زوائد المفصلة الشاخصة الى فوق واسفل عظيمة كثيرة العرض كما للزوائد التي تحت العنق بل جعلت
قواعد في الطول ورباطاتها اسلس وجعل مخارج العصب منها مشتركة على ما ذكرنا او لم يجعل حجم كل فقرة منها
لرقتها وصغرها وسعة مجاري النخاع فيها ثقبا خاصة الا التي تستثنيها منها ونبين معالها فنقول الان ان العنق سبع
بالعدد وقد كان هذا المقدار معتدلا في العدد والطول ولكل واحدة منها الا الاولى جميع الزوايد الاحدى عشر
المذكورة سنسنة وجناحان واربع زوائد مفصلية شاخصة الى فوق واربع شاخصة الى اسفل ولكل جناح
ذو شعبتين ودايرة مخرج العصب ينقسم بين كل فقرتين بالنصف الا للخرزة الاولى والثانية خواص و يجب
ان نعلم اولا ان حركة الراس يمنة ويسرة يلتئم بالمفصل الذي بين الراس وبين الفقرة الاولى وحركتها
من قدام ومن خلف يلتئم بالمفصل الذي بينه وبين الفقرة الثانية فيجب ان نتكلم اولا في المفصل الاول
فنقول انه قد خلق على شاخصة الفقرة الاولى من جانبيه الى فوق نقرتان تدخل فيهما زائدتان من عظم الراس
فاذا ارتفع احديهما وغارت الاخرى مال الراس الى الغايرة ولم يمكن ان يكون المفصل الثاني على هذه
الفقرة فجعل له فقرة اخرى على حدة وهي الثانية وانبت من جانبها المتقدم الذي الى الباطن زائدة طويلة
صلبة تجوز وتنفذ في ثقبة الاولى قدام النخاع والثقبة مشتركة بينهما وهي اعني الثقبة من الخلف الى القدام
اطول منها ما بين اليمين والشمال وذلك لان منها ما بين القدام والخلف منفذان ياخذان من المكان
فوق مكان النافذ الواحد واما تقدير العرض فهو بحسب اكبر منفذ واحد منهما وهو النخاع وهذه الزيادة تسمى
السن وقد حجب النخاع عنها برباطات قوية انبتت لتقور ناحية السن من ناحية النخاع لئلا ينضغط النخاع
بحركتها ولا يضغطه ثم ان هذه الزائدة تطلع من الفقرة الاولى وتغوص في نقرة في عظم الراس وتستدير عليها
النقرة التي في عظم الراس وبها حركة الراس الى قدام من خلف وهذا السن انما انبت الى قدام لمنفعتين
احديهما ليكون احرز لها والثانية ليكون الجانب الاوثق من الخرزة واصلاً لا خارجاً وخاصية الفقرة الاولى
انها لا سنسنة لها لئلا تثقلها وفيلا يتوجع بسببها للافات فان الزائدة الدافعة عما هو اقوى من بعينها الحاجة

الكبير والاعصب الى ما هو اضعف وايضا ليلا ينضغط العضل والعصب الكثير الموضوعين حولها مع ان الحاجة بها
الى شوك واف قليلة وذلك لان هذه الفقرة كالنقبة المدفونة في وقايات نائبة عن مثال الافات سوابقها
المعانية بعيدة عن الاجنحة وخصوصا اذ كانت العصب والعضل اكثرها موضوعا بجنبيها موضعا ضيقا لقربها من الراس
فلم يكن للاجنحة مكان ومن خواص هذه الفقرة ان العصبة تخرج عنها لا عن جانبيها ولا عن ثقبة مشتركة ولكن
عن ثقبتين فيها تليان جانبيها [illegible] الى خلف لانه لو كان مخرج العصب حيث يتقدم زائدة في الراس حيث
يكون حركاتها القوية ليتضرر بذلك تضررا شديدا وكذلك الى متقدم الثانية ثم زائدتها اللتان يدخلان منها
في نقرتي الاولى لمفصل سلس متحرك الى قدام وخلف ولم يصلح ايضا ان يكون من خلف او قدام لعلل
المذكورة في بيان ساير الخرز ولا من الجانبين لرقة العظم فيهما بسبب اللين فلم يكن بد من ان يكون
دون مفصل الراس فيسير والى خلف من الجانبين اعني حيث يكون وسطا بين الخلف والجانب ووجب
ضرورة ان يكون الثقبتان صغيرتين فوجب ضرورة ان يكون العصب دقيقا واما الخرزة الثانية فلم يمكن
ان يكون مخرج العصب فيها من فوق حيث الحق لهذا [illegible] عليها لو كان مخرج عصبها كما للاولى
ان ينضغط عند حركة الفقرة الاولى في انتكاس الراس الى قدام او قلبه الى خلف ولا امكن من قدام
وخلف لذلك ولا امكن من الجانبين والا لكان ذلك مشتركة مع الاولى ولكان الثابت دقيقا ضرورة
لاتيلا في تقصير الاول ويكون الحاصل ازواجا ضعيفة معا ولكان ايضا يمكن ان يشترك مع الاولى والجمعة
والتفع عند الاولى فيه فساد والحال هو تثقب من الجانبين فوجب ان يكون الثقب في الثانية في جانبيها
السفلية حيث يحاذي ثقبتي الاولى ويحتمل جزء من الاولى المشاركة فيها والجسم الثابت من الثانية مشدود
مع الاولى برباط قوي ومفصل الراس مع الاولى ومفصل الراس والاولى معا مع الثانية اسلس من ساير مفاصل
الفقار لشدة الحاجة الى الحركات التي تكون بهما الى كونها بالغة ظاهرة واذا تحرك الراس مع مفصل احدى كا
صارت الثانية ملازمة لمفصلها الاخر كالمتوحد حتى ان تحرك الراس الى قدام والى خلف صار مع الفقرة الاولى
كعظم واحد وان تحرك الى الجانبين من غير ان يتحرك صارت الاولى والثانية كعظم واحد فهذا ما حضرنا من امر فقار
العنق وخواصها الفصل التاسع في تشريح فقار الصدر فقار الصدر هي التي تتصل بها الاضلاع فتحوي اعضاء
التنفس وهي اثنى عشرة فقرة ذوات سناسن واجنحة وفقرة لاجنحة لها فلذلك اثنا عشرة فقرة وسناسنها
غير متساوية لان ما يلي منها الاعضاء التي هي اشرف هي اعظم واقوى واجنحة خرز الصدر اصلب من غيرها
لاتصال الاضلاع بها والفقرات السبع العالية منها سناسنها كبار واجنحتها غلاظ لتقي القلب وقاية بالغة فلما
وجب حسم هها في ذلك جعلت زوايدها المفصلية فقار الاعراض وما فوق العاشرة فان زوايدها المفصلية الشاخصة

الى فوق اى التي فيها التقعر الا التقعار والشاخصة الى اسفل شخص منها الحدبات التي تنهندم في الفقرة وسناسنها
تتحدب الى اسفل واما العاشرة فان سناسنها منتصبة منقبة ولزوايدها المفصلية من كلى الجانبين نقر بالتقعر فالتي
ملتقم من فوق ومن تحت معا ثم ما تحت العاشرة فان نقبها الى فوق ونقرها الى اسفل وسناسنها متحدب
الى فوق وقد ذكر منافع جميع هذا العدد وليس للفقرة الثانية عشر اجنحة او شدة الحاجة بسبب الاضلاع (ففقة)
واما الوقاية فقد [illegible] بها وجه اخر يجمع الوقاية مع منفعة اخرى [illegible] ان خرزات القطن احتيج
فيها الى فصل عظيم وفضل وثاقة مفاصل للامن لها ما فوقها فاحتيج الى ان يجعل النقر واللقم في المفاصل اكثر
عددا فضوعف زوايدها فاصلها واحتيج ان يجعل الجهة التي تليها من الثانية عشر متشبهة بها فضوعف زوايدها
المفصلية فذهب الشيء الذي كان يصلح لان ينصرف الى الجناح في تلك الزوايد ثم عرضت فضل تعريض
فكان وشبه ما استعرض منها الجناح فاجتمعت المنفعتان معا في هذه الخلقة وهذه الثانية عشر هي التي يتصل بها
طرف الحجاب واما ما فوق هذه الخرزة فكان صغرها يغني عن هذا الاستيثاق في بكثرة الزوايد المفصلية بل (عظم)
منها من السناسن والاجنحة فشغل [illegible] ذلك ولما كان خرز الصدر اعظم من خرز العنق لم تجعل الثقب
المشتركة منقسمة بين الخرزتين على الاستواء بل جعل اكثرها يسيرا بان زيد في العالية ونقص من السافلة
حتى بقيت الثقبة بتمامها في واحدة ونهاية ذلك في الخرزة العاشرة واما في خرز الظهر وخرز القطن
فاحتمل حجمها ان يتضمن الثقب بتمامها فكانت في خرز القطن ثقبة يمنة وثقبة يسرة لخروج العصبة
الفصل العاشر في تشريح فقرات القطن على فقرة القطن سناسن واجنحة عراض وزوايدها المفصلية السافلة
يستعرض فيشتبه بالاجنحة الواقية وهي خمس فقرات والقطن مع العجز كالقاعدة للصلب كله وهو وحامل
حامل لعظم العانة ومنبت لاعصاب الرجل الفصل الحادي عشر في تشريح العجز عظام العجز ثلثة وهي اشد
الفقرات تهندما ووثاقة مفصل واعرضها اجنحة والعصب انما يخرج عن ثقب فيها ليست على حقيقة
الجانبين ليلا يزحمها مفصل الورك بل ازول منه كثيرا او وصل الى قدام وخلف وعظام العجز شبيهة
بعظام القطن الفصل الثاني عشر في تشريح العصعص العصعص مؤلف من فقرات ثلث غضروفية
لا زوايد لها ومنبت العصب منها عن ثقب مشترك كما للرقبة نصفها واما الثالثة فيخرج عن طرفها عصب فرد
الفصل الثالث عشر كلام كالخاتمة في منفعة الصلب قد قلنا في عظام الصلب كلاما معتدا فلنقل في جملة الصلب
قولا جامعا فنقول ان جملة الصلب كشيء واحد مخصوص بافضل الاشكال وهو المستدير او هذا الشكل ابعد
الاشكال عن قبول الافات عند المصادمات فلذلك تعقفت رؤس السناسن العالية الى اسفل والسافلة
الى اعلى واجتمعت عند الواسطة وهي العاشرة فلم تتعقف تلك الى احدى الجهتين ليتهندم عليها المتعقفان

معا والعاشرة واسطة الخامس لا في العدد بل في الطول ولما كان الصلب قد يحتاج الى حركة الانثناء والانحناء نحو الجانبين وذلك بان تزول الواسطة الى ضد تلك الجهة ويميل ما فوقها وما تحتها نحو تلك الجهة كان الحري بالصلب بميلان الى الانثناء لم يخلق لها القم بل ثغرة ثم جعلت اللقم السفلانية والفوقانية متجهة اليها اما الفوقانية فلكي [illegible] واما السفلانية فلتساعد ليسهل زوالها الى ضد جهة الميل ويكون للفوقانية ان تحدب الى اسفل وللسفلانية ان تحدب الى فوق

الفصل الرابع عشر في الاضلاع

الاضلاع وقاية لما يحيط به من آلات التنفس واعالي آلات الغذاء ولم تجعل عظما واحدا لئلا تثقل ولئلا تعم آفة ان عرضت وليسهل الانبساط او ازدادت الحاجة على ما في الطبع او الامتلاءات الاحشاء من الغذاء والنفخ فاحتيج الى مكان اوسع للهواء المجتذب ويتخللها عضل الصدر المعينة في افعال التنفس وما يتصل بها ولما كان الصدر يحيط بالرئة والقلب وما معهما من الاعضاء وجب ان يحتاط في وقايتهما اشد الاحتياط فان ما يتأثر من الآفات العارضة لهما اعظم ومع ذلك فان تحفيظهما من جميع الجهات لا تضيق عليهما ولا تعزلها فخلقت الاضلاع السبعة العالية مشتملة على ما فيها ملتقية عند القص محيطة بالعضو الرئيس من جميع الجهات واما ما يلي آلات الغذاء فخلقت [illegible] حيث لا تدركه حاسة البصر ولم [illegible] من قدام بل درجت يسيرا يسيرا في الانتقاص [illegible] ان اعلاها وقرب مسافة ما بين اطرافها البارزة واسفلها البعيد مسافة وذلك لتحتاج الى وقاية اعضاء الغذاء من الكبد والطحال وغير ذلك توسعا لمكان المعدة ولا تضغط عند امتلائها من الاغذية ومن النفخ فالاضلاع السبعة العلى تسمى اضلاع الصدر [illegible] من كل جانب سبعة والبواقي منها اكبر والاطراف اقصر فان هذا الشكل احوط في الاشتمال من الجهات على المشتمل عليه وهذه الاضلاع تميل اولا على احديدابها الى اسفل ثم تكر كالمتراجعة الى فوق فيتصل بالقص على ما نصفه بعد حتى يكون اشتمالها اوسع مكانا ويدخل من كل واحد منها زايدتان في نقرتين غايرتين في كل جناح على الفقرات فيحدث مفصل مضاعف وكذلك المتسعة العليا مع عظام القص واما الخمسة المتقاصرة الباقية فانها عظام الخلف واضلاع الزور وعلى رؤوسها متصلة غضاريف لينة من الانكسار عند المصادمات ولئلا يؤذي الاعضاء اللينة وتحا تصل تتابعا بلا قيتها بجرم متوسط بينها وبين الاعضاء اللينة في الصلابة واللين

الفصل الخامس عشر في عظم القص

القص مؤلف من عظام سبعة ولم يخلق عظما واحدا لمثل ما عرفت في ساير المواضع كي المنفعة ولتكون اسلس في مساعدة ما يليها من اعضاء التنفس في الانبساط ولذلك خلقت هشة موصولة بغضاريف [illegible] الحقنة التي لها والكلاب مفاصلها مؤتلفة وقد خلقت سبعة بعدد الاضلاع الملتصقة بها وتتصل باسفل القص عظم غضروفي عريض طرفه الاسفل الى الاستدارة تسمى الخنجري لمشابهة الخنجر وهو وقاية لفم المعدة وواسطة بين القص والاعضاء اللينة فيجري اتصال الصلب باللين

على ما قلنا مرارًا الفصل السادس عشر في تشريح الترقوة الترقوة عظم موضوع على كل واحد من جانبي أعلى القص
عند النحر تقعيرة فرجة ينفذ فيها العروق الصاعدة إلى الدماغ والعصب النازل منه ثم يميل إلى الجانب
الوحشي ثم يتصل برأس الكتف فيرتبط به الكتف وبها جميعا [illegible] الفصل السابع عشر في تشريح الكتف
الكتف خلق لمنفعتين إحداهما لأن يتعلق به العضد واليد فلا يكون العضد ملتصقا بالصدر فيتوفر سلاسة
حركة كل واحدة من اليدين إلى الأخرى ويضيق بل خلق برأس الأضلاع ويوسع جهات الحركات والثانية
ليكون وقاية حريزة للأعضاء المحصورة في الصدر ويقوم بدل سناسن الخرز وأصحبها حيث الفقرات
تقاوم المصادمات ولا حواسي يشعر بها الكتف يتبدئ من الجانب الوحشي ويغلظ فيحدث على طرفه
الوحشي نقرة غير غائرة يدخل فيها طرف العضد المدور ولها زائدتان إحداهما إلى فوق وخلف ويسمى الأخرم
ومنقار الغراب وبها رباط الكتف بالترقوة وهي التي تمنع عن انخلاع العضد إلى فوق والأخرى من داخل
وإلى أسفل يمنع أيضا رأس العضد عن الانخلاع ثم لا يزال يستعرض كلما أمعنت في الجهة الإنسية ليكون
اشتمالها على الأكثر وعلى ظهره زائدة كالمثلث قاعدتها على الجانب الوحشي وزاويته إلى الإنسي حتى
لا يحمل السطح الظاهر إذ لو كانت القاعدة إلى الإنسي أشانه الجلد وآلمت عند المصادمات وهذه الزائدة
بمنزلة السنسنة للفقرات مخلوقة للوقاية ويسمى عير الكتف ونهاية استعراض الكتف عند غضروف
يتصل بها يستدير الطرف [illegible] العلة المذكورة في سائر الغضاريف الفصل الثامن عشر في [illegible]
عظم العضد خلق مستديرا ليكون أبعد عن قبول الآفات وطرفه الأعلى محدب يدخل في نقرة الكتف
بمفصل رخو غير وثيق جدا وسبب رخاوة هذا المفصل يعرض له الخلع كثيرا والمنفعة في هذه الرخاوة
منافعة تؤامان أما الخاصة فسلاسة الحركة في الجهات كلها وأما الأمان فإن العضد والكتف محتاجان إلى التمكن من
حركات شتى فلو ثقلت هذه الحركات لكثر عليه ويدوم حتى يخاف انهتاك أربطته وتخلعها بل العضد في أكثر الأحوال
ساكن وسائر اليد يتحرك ولذلك أوثقت سائر المفاصل ومفصل العضد تضمه أربطة أربعة أحدها مستعرض
غشائي محيط بالمفصل كما في سائر المفاصل ورباطان نازلان من الأخرم أحدهما مستعرض الطرف يشتمل على
طرف العضد والثاني أعظم وأصلب ينزل مع رابع ينزل أيضا من الزائدة المنقارية في حز معد لها
وشكلهما إلى العرض ما هو خصوصا عند مباشرة العضد ومن شأنهما أن يبسطا العضد فيتصلا بالعضل
على باطنه والعضد مقعر إلى الإنسي محدب إلى الوحشي ليكون بدلا [illegible] ما يمتد عليه من العضل والعصب
والعروق ويجود تأبط ما يتأبطه الإنسان وأما طرف العضد السافل فإنه قد ركب عليه زائدتان متلاصقتان
والتي تلي الباطن منهما أطول إلى [illegible] ولا يفصل به مع شيء بل هو وقاية العصب وعروق وأما التي تلي

الظاهر فيتم به مفصل المرفق بنقرة في الزند الاعلى ويلقمه فيه على الصفة التي نذكرها وبينهما لا محالة حز وفي طرفي

الحز نقرتان من فوق الى قدام ومن تحت الى خلف والنقرة الانسية الفوقانية منهما مستواة متلثمة

عليها والنقرة الوحشية هي الكبرى منهما وما يلي منها النقرة الانسية غير متلس ولا هي في الطرف كالحدارة

حتى اذا تحرك فيه زايدة الساعد الى الجانب الوحشي ووصل اليه وقف وسنذكر ونبين الحاجة اليهما عن قريب

وبقراط يسمى ما بين النقرتين عتبتين

الفصل التاسع عشر في تشريح الساعد

الساعد مولف من عظمين متلاصقين طولا ويسميان الزندين والفوقاني الذي يلي الابهام منهما ادق ويسمى الزند الاعلى والسفلاني الذي يلي الخنصر منهما اغلظ لانه حامل ويسمى الزند الاسفل ومنفعة الزند الاعلى ان يكون به حركة الساعد على الالتواء والانبطاح ومنفعة الزند الاسفل ان يكون به حركة الساعد الى الانقباض والانبساط ودقق الوسط لكل واحد منهما لاستغنائه بما يحفه من العضل الغليظة عن الغلظ المثقل وغلظ طرفاهما لحاجتهما الى كثرة نبات الروابط عنهما ولكثرة ما يلحقهما من المصاكات والمصادمات العنيفة عند حركات المفاصل وتعريهما عن اللحم والعضل والزند الاعلى معوج كانه ياخذ من الجهة الانسية وينحرف يسيرا الى الوحشية ملتويا والمنفعة في ذلك حسن الاستعداد لحركة الالتواء والزند الاسفل مستقيم اذا كان ذلك اصلح للانبساط والانقباض

الفصل العشرون في تشريح المرفق

واما مفصل المرفق فانه يلتئم من مفصل الزند الاعلى ومفصل الزند الاسفل مع العضد فالزند الاعلى في طرفه نقرة مهندمة فيها لقمة من الطرف الوحشي من العضد ويرتبط فيها ويدور انها في تلك النقرة تحدث الحركة المنبطحة والملتوية واما الزند الاسفل فله زايدتان بينهما حز شبيه بكتابة السين في اليونانية وهي هكذا اسا وهذا الحز محدب السطح الذي في تقعيره فيتهندم في الحز على طرف العضد الذي هو مقعر الان شكل فقرة شبيه بحدبة واليه تهندم الحز الذي بين زايدتي الزند الاسفل في ذلك الحز يلتام مفصل المرفق فاذا تحرك الحز على الحز الى خلف وتحت انبسط اليه فاذا اعترض الحز الجاري في النقرة الحاوية للقمة حبسها ومنعها عن زيادة انبساط فوقفت اليد والساعد على الاستقامة فاذا تحرك احد الحزين على الاخر الى قدام وفوق انقبضت اليد حتى يماس الساعد العضد الانسي والقدام وطرفا الزندين من اسفل يجتمعان معا كشيء واحد ويحدث فيهما واسعة مشتركة اكثرها في الزند الاسفل وما ينفصل عن الانتقار يبقى محدبا متقيا ليبعد عن منال الافات ويثبت خلف النقرة من الزند الاسفل زايدة الى الطول ما هي وسنتكلم في منفعتها كلها

الفصل الحادي والعشرون في تشريح الرسغ

الرسغ مولف من عظام كثيرة لئلا تعمه افة ان وصلت وليمكن فيها تقعير الكف اذا احتيج الى القبض على احجام المستديرات والى ضبط السيالات ويقيد الاعظام ثمانية المفاصل مشدود

بعضها ببعض لئلا يتشتت فيضعف عند ضبط الكف لما يحوزه ويجلبه حتى لو كانت جلدة الكف لو حدث بهذه
العظام كأنها متصلة ببعد عضوها عن الحس ومع ذلك فان الربط يشد بعضها الى البعض شدا وثيقا الا ان
فيها طواعية ليتيسر الانقباض يؤدي الى التقعير باطن الكف وعظام الرسغ سبعة وواحد زائد اما السبعة
الاصلية فهي في صفين صف يلي الساعد وعظامه ثلثة لانه يلي الساعد فكان يجب ان يكون ادق وعظام
الصف الثاني اربعة لانه يلي المشط والاصابع فكان يجب ان يكون اعرض وقد وجبت العظام الثلثة فوق
التي تلي الساعد ادق واشد تهندما والتصاقا ورؤسها التي تلي الصف الاخر اعرض واقل تهندما
والتصاقا واما العظم الثامن فليس مما يقوم صف الرسغ بل خلق لوقاية عصبة تأتي الكف والصف [illegible]
يحصل له طرف من اجتماع رؤس عظامه فيدخل في النقرة التي ذكرناها في طرف الزندين فيحدث من ذلك
مفصل الانبساط والانقباض والزائدة المذكورة في الزند الاسفل يدخل في نقرة في عظام الرسغ فيكون
به مفصل الالتواء والانبطاح فصل في تشريح مشط الكف عظام المشط اربعة
لانها تتصل باصابع اربعة وهي متقاربة من الجانب الذي يلي الرسغ ليحسن اتصالها بعظام كالمتصلة
المتصلة وتتفرج يسيرا في جهة الاصابع ليحسن اتصالها بعظام منفرجة متباينة وقد قعرت من باطن لما عرفته
ومفصل الرسغ مع المشط يلتئم بنقر في اطراف عظام الرسغ يدخلها لقم من عظام المشط قد ألبست غضاريف
الفصل الثالث والعشرون في تشريح الاصابع الاصابع آلات تعين في القبض على الاشياء ولم تخلق
لحمية خالية من العظام وان كان قد يمكن مع ذلك اختلاف الحركات كما للكثير من الدود والسمك لكانا
واهيا وذلك لئلا يكون افعالها واهية ضعيفة واضعف مما يكون للمرتعشين ولم يخلق من عظم واحد لئلا يكون
افعالها متعسرة كما يعرض لمن تشنج وتيبس واقتصر على عظام ثلثة لانه ان زيد في عددها وافاد ذلك زيادة
عدد حركات لها اورث لا محالة وهنا وضعفا في ضبط ما يحتاج في ضبطه الى زيادة وثاقة تزداد والحركات
تنقص عن الكفاية وكان الحاجة فيها الى التصرف المتفنن بالحركات المختلفة امس منها الى الوثاقة المجاوزة
للحد وخلقت من عظام قواعدها اعرض ورؤسها ادق والسلامية منها اعظم على التدريج حتى ان ادق
ما فيها اطراف الانامل وذلك ليحسن نسبة ما بين الحامل الى المحمول وخلق عظامها مستديرة لتتوقى الآفات
وصلبت واعدمت التجويف والمخ ليكون اقوى على الثبات في الحركات وفي القبض والجر وخلقت مقعرة
الباطن محدبة الظاهرة ليجود ضبطها لما يقبض عليه ودلكها وغمزها لما يدلكها ويغمزها ولم يجعل بعضها عند
بعض تقعيرا وتحديبا ليحسن اتصالها كالشيء الواحد اذا احتيج الى ان يحصل منها منفعة عظم واحد ولكن

للاطراف الخارجة منها كالابهام والخنصر تحدبت في الجبهة التي لا يلقاها منها اصبع ليكون لجملتها عند الانضمام
شبيه بهيئة الاستدارة التي تقي الآفات وجعل باطنها لحميا ليدعمها وينطاس تحت الملاقيات بالقبض
ولم يجعل كذلك من خارج لئلا يثقل وليكون الجميع ... موجها ووفرت لحوم الانامل ليتم جيدا
عند الالتقاء كالملاصق وجعلت الوسطى اطول مفاصل ثم البنصر حتى تستوي اطرافها عند القبض و
لا يبقى فرجة وضع ذلك ليستقر الاصابع والراحة على المقبوض عليه احسن ... الابهام عدل لجميع الاصابع
الاربع ولو وضعت في غير موضعه لبطلت منفعته وذلك لانه لو وضع في باطن الراحة عدمنا اكثر الافعال
التي لنا بالراحة ولو وضع الى جانب الخنصر لما كانت اليدان كل واحدة منهما مقبلة على الاخرى فيما يجتمعان
على القبض المبني عليه والبعد من هذا ان لو وضعت من خلف ولم يرتبط الابهام بالمشط لئلا يضيق البعد منها
وبين سائر الاصابع فاذا اشتملت الاربع من جهة ... وهي الابهام من جانب آخر امكن ان
يشتمل الكف على شيء عظيم والابهام من وجه آخر كالخاتم على ما يقبض عليه الكف وبحفيه والخنصر والبنصر
كالغطاء من تحت ووصلت سلاميات الاصابع كلها بالجروف وتقر متداخلة بينها رطوبة لزجة ليدوم
بها الابتلال فلا يجففها الحركة ويشتمل على مفاصلها لزيادة الاستيثاق عظام صغار تسمى سمسمانية تصغر

الفصل الرابع والعشرون في منفعة الظفر الظفر خلق لمنافع اربع احدها ليكون سندا للانملة فلا تهن
عند السند على الشيء والثانية ليتمكن بها الاصبع من لقط الاشياء الصغيرة والثالثة ليتمكن بها ... من
التنقية والرابعة ليكون سلاحا في بعض الاوقات والثلثة الاولى بنوع الناس والرابعة بالحيوانات
الاخر وخلق الظفر ليستدير الطرف لما انعرف وخلق من عظام لينة لينطاس من تحت ما يصاكها فلا ينصدع
وخلق دائمة النشوء لما كانت معرض الانحكاك والانجراد

الفصل الخامس والعشرون في تشريح عظم العانة ان عند العجز عظمين يمنة ويسرة يتصلان في الوسط بمفصل موثق وهما كالاساس لجميع العظام
الفوقانية والحامل الناقل للسفلانية وكل واحد منهما ينقسم الى اربعة اجزاء فالذي يلي الجانب الوحشي
يسمى الحرقفة وعظم الخاصرة والذي يلي القدام يسمى عظم العانة والذي يلي الخلف يسمى عظم الورك
والذي يلي الاسفل الانسي يسمى حق الفخذ لان فيه التقعير الذي يدخل فيه راس الفخذ المحدب وقد وضع
على هذا العظم اعضاء شريفة مثل المثانة والرحم واوعية المني من الذكران والمقعدة والشرج

الفصل السادس والعشرون في كلام مجمل في منفعة الرجل جملة الكلام في منفعة الرجل ان منفعتها في شيئين احدهما
الثبات والقوام وذلك بالقدم والثاني الانتقال سنويا وصاعدا او نازلا وذلك بالفخذ والساق

واذا اصاب القدم افة عسر القوام والثبات ودون الانتقال الا بمقدار ما يحتاج اليه الانتقال من فضل ثبات
يكون لاحدى الرجلين واذا اصاب عضل الفخذ والساق افة سهل الثبات وعسر الانتقال الفصل السابع
والعشرون في تشريح عظم الفخذ اول عظام الرجل عظم الفخذ وهو اعظم عظم في البدن لانه حامل لما فوقه
ناقل لما تحته وفي طرفه العالي تهندم في حق الورك وهو محدب الى الوحشي ومقعر الى الانسي
وخلف فانه لو وضع على الاستقامة وموازاة الحق لحدث نوع من الفحج كما يعرض لمن خلقته تلك ولم يميل
وقاية للعضل الكبار والعصب والعروق ولم يحدث من الجملة شيء مستقيم ولم يحسن ايضا الجلوس ثم لو لم يحدب ايضا
الى الجهة الانسية لعرض فحج من نوع اخر ولم يكن للقوام واسطة اليها وعنها كالعمود يعتدل وفي طرفه الاسفل
زائدتان لاجل مفصل الركبة فنتكلم اولا على الساق ثم على المفصل الفصل الثامن والعشرون في تشريح
عظم الساق الساق كالساعد مؤلف من عظمين احدهما اكبر واطول وهو الانسي والثاني اصغر و
اقصر لا يلاقي الفخذ بل يقصر دونه الا انه من اسفل ينتهي الى الاكثر ويسمى القصبة الصغرى وهو ايضا
يحدب الى الوحشي ثم عند الطرف الاسفل الى الانسي يحسن به القوام ويعتدل والقصبة الكبرى هي
الساق بالحقيقة قد خلقت اصغر من الفخذ وذلك لانه لما اجتمع لها موجبا الزيادة في الكبرى وهو
حمل ما فوقها والزيادة في الصغرى وهو الخفة للحركة وكان الموجب الثاني اولى بالغرض المقصود في
الساق فخلقت اصغر والموجب الاول اولى بالغرض المقصود في الفخذ فخلق اعظم واعظم الساق
قدر معتدل لانه لو زيد عظما لعرض من عسر الحركة كما يعرض لصاحب داء الفيل والدوالي ولو انتقص
عرض من الضعف والعجز عن الحركة والعجز عن حمل ما فوقه مثل ما يعرض لدقاق السوق في الخلقة ومع هذا كله
فقد دعم وقوي بالقصبة الصغرى وللقصبة الصغرى منافع اخرى مثل ستر العصب والعروق منهما
ومشاركة القصبة الكبرى في مفصل القدم ليتأكد به ويقوى مفصل الانبساط والانثناء الفصل التاسع
والعشرون في تشريح مفصل الركبة قد يحدث مفصل الركبة بدخول الزائدتين اللتين على طرف الفخذ
في نقرتين في راس عظم الساق وقد وثقتا برباط ملتف ورباط شادة في الغور ورباطين من الجانبين
قويين ويتقدم مقدمهما ايضا عظيم صغير هو عين الركبة وهو عظم الى الاستدارة ما هو ومنفعته مقاومة
ما يتوقى عند الجثو وحفظ التعليق من الانهتاك والانخلاع ودعم المفصل المثقل بثقل البدن لحركته
وجعل موضعه الى قدام لان اكثر ما يلحقه من عنف الانعطاف يكون الى قدام اذ ليس له الى خلف انعطاف
عنيف اما الى الجانبين فانعطافه في المشي بل هو الى قدام وهناك يلحقه العنف عند النهوض والجثو

وما اشبه ذلك

الفصل الثلثون في تشريح عظام القدم

واما القدم فقد خلق الله للثبات وجعل شكله مطاولا الى قدام ليعين على الانتصاب بالاعتماد عليه وخلق له اخمص في الجانب الانسي ليكون ميل القدم عند الانتصاب وخصوصا لدى المشي هو الى الجهة المضادة لجهة الرجل الشائلة ليقاوم ما يجب ان يشيل من الاعتماد على جهة الاستقلال للرجل المشيلة من التثقل فيعتدل القوام وايضا ليكون الوطي على الاشياء النابتة مناسبا من غير ايلام شديد وليحسن اشتمال القدم على ما يشبه الدرج وحروف المصاعد وقد خلقت القدم مولفة من عظام كثيرة لمنافع منها حسن الامساك والاشتمال على الموطوء عليه من الارض اذا احتيج اليه فان القدم قد تمسك الموطوء كالكف يمسك المقبوض واذا كان يستمسك بحيث يتهيا انضمام اجزائه الى هيئة يجود بها الامساك كان احسن من ان يكون قطعة واحدة لا تتشكل بشكل بعد شكل ومنها المنفعة المشتركة لكل ما كثر عظامه وعظام القدم ستة وعشرون كعب يكمل به المفصل مع الساق وعقب به عمدة الثبات وزورقي به الاخمص واربعة عظام للرسغ بها يتصل بالمشط واحد منها عظم نردي كالمسدس موضوعا الى الجانب الوحشي يحسن ثبات ذلك الجانب على الارض وخمسة عظام للمشط واما الكعب فان الانسان منه اشد تكعبا من كعوب سائر الحيوانات وكانه اشرف عظام القدم النافعة في الحركات كما ان العقب اشرف عظام الرجل النافعة في الثبات والكعب موضوعا بين الطرفين الناتئين من القصبتين يحتويان عليه من جوانبه اعني من اعلاه وخلفه وجانبيه الوحشي والانسي ويدخل طرفاه في العقب في النقرتين دخول مركوز والكعب واسطة بين الساق والعقب به يحسن اتصالهما ويتوثق المفصل بينهما ويومن عليه الاضطراب وهو موضوع في الوسط بالحقيقة وان كان قد يظن بسبب الاخمص انه منحرف الى الوحشي والكعب يرتبط به العظم الزورقي من قدام ارتباطا مفصليا وهذا الزورقي يتصل بالعقب من خلف ومن قدام بثلثة من عظام الرسغ ومن الجانب الوحشي بالعظم النردي الذي ان شئت اعتددت به عظما مفردا وان شئت جعلته رابع عظام الرسغ واما العقب فهو موضوع تحت الكعب صلب مستدير الى خلف ليقاوم المصاكات والافات مملس الاسفل ليحسن استواء الوطي وانطباق القدم على المستقر عند القيام وخلق مقداره الى العظم ليستقل بحمل البدن وخلق مثلثا الى الاستطالة ثم يدق يسيرا يسيرا حتى ينتهي فيضمحل عند الاخمص الى الوحشي ليكون تقعير الاخمص متدرجا من خلفه الى متوسطه واما الرسغ فيخالف رسغ الكف انه صف واحد وذلك صفان ولان عظامه اقل عددا لان المنفعة في ذلك ان الحاجة في الكف الى الحركة والاشتمال اكثر منها في القدم

٢٢

او اكثر المنفعة في القدم الثبات ولان كثرة الاجزاء والمفاصل تضر في الاستمساك وفي الاشتمال على المقوم
عليه بما يحصل له من الاسترخاء والانفراج المفرط كما ان عدم الخلخلة اصلاً يضر في ذلك بما يوجبه
من الانبساط المعتدل الملايم فقد علم ان الاحتواء والاشتمال بما هو اكثر عدداً او اصغر مقداراً اوفق
والاستقلال بما هو اقل عدداً واعظم مقداراً اوفق واما مشط القدم فقد خلق من عظام خمسة ليتصل بكل
منها واحدة من الاصابع اذ كانت خمسة منضدة في صف واحد اذ كانت الحاجة فيها الى الوثاقة اشد منها
الى القبض والاشتمال المقصودين في اصابع الكف ولكل اصبع سوى الابهام فهو من ثلث سلاميات فقد قلنا
اذن في العظام ما فيه كفاية فجميع هذه العظام اذا عددت يكون مائتين وثمانية واربعين عظماً سوى السمسمانيات
والعظم الشبيه باللام ثم الكلام في [illegible] والصلوة على نبيه واله الفصل الاول من
[illegible] العصب والعضل والرباط والوتر لما كانت الحركة الارادية
انما تتم للاعضاء بقوة تفيض اليها من الدماغ والوتر بواسطة العصب لا يحسن اتصالها بالعظام التي
هي بالحقيقة اصول الاعضاء المتحركة في الحركة بالقصد الاول اذ كانت العظام صلبة والعصب لطيفا
فلطف الخالق فانبت من العظام شيئاً شبيهاً بالعصب يسمى عقباً ورباطاً فجمعه مع العصب وشبكه به
كشيء واحد ولما كان الجرم الملتئم من العصب والرباط على كل حال دقيقا اذ كان العصب لا يبلغ زيادة
حجمه واصلاً الى الاعضاء مبلغاً على حجمه في منبته وغلظه مبلغاً يعتد به وكان حجمه عند منبته بحيث يحتمل حجم
الدماغ والنخاع وحجم الراس فمخارج العصب فلو استند الى العصب تحريك الاعضاء وهو على حجمه
الممكن وخصوصاً عندما يتوزع وينقسم ويتشعب في الاعضاء ويصير حصة العضو الواحد ادق كثيراً من
الاصل وعندما يتباعد عن مبدائه ومنبته لكان في ذلك فساد عظيم فدبر الخالق بحكمته ان افاده غلظا فنفش
الجرم الملتئم منه ومن الرباط ليفا وملأ خلله لحماً وغشاه بغشاء وتوسيطه عموداً كالمحور من جوهر العصب فيكون
جملة ذلك عضواً مؤلفاً من العصب والعقب وليفهما واللحم الحاشي والغشاء المجلل وهذا العضو هو العضلة
وهي التي اذا انقبضت جذبت الوتر الملتئم من الرباط والعصب النافذ منها الى جانب العضو فينجذب
العضو واذا انبسطت استرخى الوتر فتباعد العضو الفصل الثاني منها في تشريح عضل الوجه والجبهة من
المعلوم ان عضل الوجه على عدد الاعضاء المتحركة في الوجه والاعضاء المتحركة في الوجه هي الجبهة والمقلتان
والجفنان العاليان والخدان والمشتركة من الشفتين والشفتان وحدهما وطرفا الارنبتين والفك الاسفل
واما الجبهة فتتحرك بعضلة دقيقة مستعرضة غشائية تنبسط تحت جلد الجبهة وتختلط به جداً حتى تكاد ان
يكون جزءاً من قوام الجلد فيمتنع كشطه عنها جلداً عريضاً خفيفاً ولا يحس تحريك مثله بالوتر وبحركة هذه

العضلة يرتفع الحاجبان وقد يعين العين في التغميض باسترخائها

الفصل الثالث في تشريح عضل المقلة

العضل المحركة للمقلة فهي ست اربع منها في جوانبها الاربع فوق واسفل والماقين لكل واحدة منها تحرك
جهة واحدة منها يحرك الى جهة وعضلتان الى التدوير تحركان الى الاستدارة ووراء الجميع عضلة
تدعم العصبة المجوفة التي نذكر شانها فيما بعد وتثبتها تمامها معها فتقلها وتمنعها الاسترخاء المحوط وبطباع
وهذه العضلة قد عرض لاغشيتها الرباطية من الشعب ما شكك في امرها فهي عند بعضهم من الشرح
واحدة وعند بعضهم عضلتان وعند بعضهم ثلث وعلى كل حال فرؤسها راس واحد

الفصل الرابع في تشريح عضل الجفن

واما الجفن فلما كان الاسفل منه غير محتاج الى الحركة اذ الغرض يتأتى ويتم بحركة الاعلى و
فيكمل به التغميض والتحديق وعنايت الله تعالى مصروفة الى تقليل الالات ما امكن اذا لم يخل بالمقصود
او في التكثير من الافات ما لتوقف حاجة والكان قد يمكن ان يكون الجفن الاعلى ساكنا والاسفل متحركا
لكن عناية الصانع مصروفة الى تقريب الافعال من مبادئها والى توجيه الاسباب الى غاياتها على العصا
واقوام منهاج والجفن الاعلى اقرب الى منبت العصب والعصب اذا سلك اليه لم يحتج الى العد
والتقلب ولما كان الجفن الاعلى يحتاج الى حركتي الارتفاع عند فتح العين والانحدار عند التغميض يحتاج
عضلة جاذبة الى اسفل لم يكن بد من ان ياتيها العصب منحرفا الى اسفل وثم نفعا اليه فكان حينئذ لا بد
الكانت واحدة من ان يتصل اما بطرف الجفن واما بوسط الجفن ولو اتصلت بوسط الجفن لخطت
جاعدة اليه ولو اتصلت بطرف لم يتصل الا بطرف واحد فلم يحسن انطباق الجفن على الاعتدال
كان يتوزب بعضه التغميض في الجهة التي تلاقي الوتر اولا ويضعف في الجهة الاخرى فلم يكن يستوي الا
بل كان يشاكل انطباق جفن اللقوة فلم يخل عضلة واحدة بل عضلتان ماتيان من جهة الموقين يجذبان
الى اسفل جذبا متشابها واما فتح الجفن فقد كان يكفيه عضلة تاتي وسط الجفن فينبسط طرف وترها على حرف
الجفن فاذا تشنجت فتحت فلم يخلف لذلك واحدة تنزل على الاستقامة بين الغشائين فيتصل مستوطنة بحرف
شبيه بالعضروف منفرش تحت منبت الهدب

الفصل الخامس في تشريح عضل الخد

الخد له حركتان
احديهما تابعة لحركة الفك الاسفل والثانية بشركة الشفة والحركة التي له تابعة لحركة عضو اخر فسببها عضل
ذلك العضو والحركة التي له بشركة عضو اخر فسببها عضلة هي له ولذلك العضو بالشركة وهذه العضلة
واحدة في كل جهة عريضة وبهذا الاسم تعرف وكل واحدة منهما مركبة من اربعة اجزاء اذ كان الليف يأتيه
من اربعة مواضع احدها منشاؤه من الترقوة ويتصل بها بان ينعطف الى الشفتين الى اسفل ويجذب الفم الى
اسفل جذبا موربا والثاني منشاؤه من القص والترقوة من الجانبين ويشتمل ليفها على الوارب فانها تحي

من اليمين باسفل طرف الشفة الايسر والثاني من الشمال بالضد واذا كان تسبح هذه الليف ضيق الفم

فابرزه الى قدام فعل سل الخيطة بالخيطة والثالث متشاده من عند الاخرم في الكتف وتتصل فوق

تلك العضل وتميل الشفة الى الجانبين امالة متشابهة والرابع من مناسن الرقبة وتحتار تحدا الاذنين

تتصل باجزاء الخد وتحرك الخد حركة ظاهرة تتبعها الشفة وربما قربت جدا من مغرز الاذن في بعض

الناس والصبيب به تحركت اذنه

الفصل السادس في تشريح عضل الشفة

اما الشفة فمن عضلها ما ذكرنا انه مشترك لها وللخد ومن عضلها ما يخصها وهي عضل اربع زوج منها ياتيها من فوق سمت الوجنتين و

تقرب طرفيها واثنان من اسفل وفي هذه الاربع كفاية في تحريك الشفة وحدها لان كل واحد منها

اذا تحركت وحدها حركتها الى ذلك الشق واذا تحركت اثنتان من جهتين ابسطت الى جانبيها فتم لها

الى الجهات الاربع كفاية وهذه الاربع واطراف العضل المشتركة قد خالطت جرم الشفة مخالطة لا تقدر

الحس على تمييزها من الجوهر الخاص بالشفة لانه كانت الشفة عضوا لينا لحميا لا عظم فيه

الفصل السابع في تشريح عضل المنخر

واما طرفا الارنبة فقد تتصل بهما عضلتان صغيرتان قويتان اما الصغر فلكي لا تضيق على سائر العضل

التي الحاجة اليها اكثر لان حركات اعضاء الخد والشفة اكثر عددا واكثر تكرارا ودواما والحاجة اليها امس من الحاجة

الى طرف الارنبة وخلقت قوية لتتدارك بقوتها ما يفوتها بفوات العظم وموردهما من ناحية الوجنتين

ويخالطيف الوجنة ولهذا انما وردت من ناحية الوجنة لان تحريكها اليها

الفصل الثامن في تشريح عضل الفك الاسفل

قد خص الفك الاسفل بالحركة دون الفك الاعلى لمنافع منها ان تحريك الاخف احسن

ومنها ان تحريك الاعلى من الاشتمال على اعضاء شريفة تبقى فيها الحركة اولى واسلم ومنها ان الفك الاعلى

لو كان يجب ان يتحرك لم يكن مفصله ومفصل الراس محتاطا فيه بالاستيثاق ثم حركات الفك الاسفل

لم يحتج فيها الى ان يكون فوق ثلث حركة فتح الفم والفغر وحركة الاطباق وحركة المضغ والسحق والفاتحة تسفل

الفك وتنزله والمطبقة تشيله والساحقة تديره وتميله الى الجانبين فتبين ان حركة الاطباق يجب ان

يكون بعضلة نازلة من علو تشنج الى فوق والفاغرة بالضد والساحقة بالتوريب فخلق للاطباق عضلتان

تعرفان بعضلتي الصدغ وتسميان ملتقيان وقد صغر مقدارهما في الانسان اذ العضو المتحرك بهما في الانسان

صغير القدر مستغن خفيف الوزن واذ الحركات العارضة لهذا العضو الصادرة عن هاتين العضلتين اخف

وامافي سائر الحيوان فالفك الاسفل اعظم والفعل منه للانسان في التحريك بهما في اصناف النهش والقطع

والكدم والقلع اعنف ولما ان العضلتان لينتان لقربهما من المبدا الذي هو الدماغ الذي هو جرم غاية

في اللين وليس بينهما وبين الدماغ الاعظم واحد فلذلك ولما يخاف من مشاركة الدماغ اياهما في الافات

ان عسى ان يعرض والاوجاع ان انفتق ما يفضي بالمعروض له الى السرسام وما يشبه من الاستعصام وفيها

الحالق بعضد مستناء لهما ومبلغهما من الدماغ في عظمى الزوج ونفعهما في ذلك شبيه بالارنج منتهم من عظمى الزوج

ومن خارج خلف المنفذ المار منهما الملتبس بهما فانها عليهما مسافة صالحة الى مجاورة الزوج فيتصل جزء منهما

بسراً يسيراً او بعض بينهما الاول قليلاً قليلاً ولا لواحد من ما بين العضلتين بحيث لها وتر عظيم

حافة الفك الاسفل فاذا تشنج اسنانه ولما كان العضلتان قد يقبلان لعضلتين سالكتين واصل المقدم

الى الفك الاسفل في مغارة او كان اضعاف التعقيل ما يوجب التدبير والاستظهار فيه بفضل قوة في الوتر

الثابت من ما بين العضلتين مبادئ من وسطها لا من طرفها للوثاقة واما عضل الفم وانزال الفك فقد

بينا بعضها من الزوائد الابرية التي خلف الاذن يتحدر فيتحد عضلة واحدة ثم تخلص وترا ليترواوة نافذة

ثم تنفص كرة اخرى فيحشى لحماً ويصير عضلة لئلا يتعرض باللمس او لمنال الافات ثم يلاقي معطف الفك

الى الذقن فاذا انقلصت جذبت اللحى الى خلف فينفتح لا محالة ولما كان الثقل الطبيعي معينا على الفتح

كفى اثنتان ولم يحتج الى معين واما عضل المضغ فهما عضلتان بشكل جانب عضلة مثلثة او اجعل لها اسهما

الزاوية التي من زوايا في الوجنة امتد لها ساقان احدهما منحدر الى الفك الاسفل والاخر كما يرتقي الى

ناحية الزوج والتصقت قاعدة مستقيمة فيما بينهما وتشنب كل زاوية بما يليها ليكون لهذه العضلة جهات

مختلفة في التشنج فلا يستوي حركتها بل يكون لها ان تميل ميولا متفننة يلتئم فيما بينها السحق والمضغ الفصل

الثامن في تشريح عضل الراس

ان للراس حركات خاصة وحركات مشتركة مع جنس من خرزات العنق

يكون لها حركة منتظمة من ميل الراس وميل الرقبة معا ولكل واحدة من الحركتين اعني الخاصة والمشتركة

اما ان يكون منكسة واما ان يكون منعطفة الى خلف واما ان يكون مائلة الى اليمين واما ان يكون مائلة

الى اليسار وقد يتولد حاشيتها حركة الانقلاب على هيئة الاستدارة اما العضل المنكسة للراس خاصة فهي

من ناحيتين لانهما تنشئان بليغهما من خلف الاذنين فوق ومن عظام القص تحت وترتقيان كالمنصلتين

وربما ظن لها عضلة واحدة وربما ظن انها عضلتان وربما ظن انها ثلث عضل لان طرفي احدهما منشعب

فيصير راسين فاذا تحرك احدهما نكس الراس الى قدام مائلا مائلا الى شقه وان تحركا جميعا نكس الراس

تنكيسا الى قدام معتدلا واما العضل المنكسة للراس والرقبة معا الى قدام فهو زوج موضوع تحت المري يتصل

الى ناحية الفقرة الاولى والثانية فلا لهما فان تشنج الجزء منه الذي يلي المري نكس الراس وحده وان

تشنج واشتمل الجزء الملتحم على الفقرتين نكس الرقبة واما العضل المقلبة للراس وحده الى خلف فاربعة

ازواج مدسوسة تحت الازواج التي ذكرناها ومنبت هذه الازواج هو فوق المفصل فمنها ما ياخذ الناشئ من

ومنشأه العظم من وسط الخلف ومنها ما ياتي الاجنحة ومنتهاها الى الوسط ومن ذلك زوج ياتي جناحي الفقرة الاولى
فيحدث نحوه ميلا الى سنسنة الثانية وزوج يتشعب ليلقه من جناح الاولى الى سنسنة الثانية وخاصيته انه يقيم
ميل الراس عند الانقلاب الى الحال الطبيعية لتاديته ومن ذلك زوج رابع منتهاها من فوق وينفذ تحته
ما يليه بالوراب الى الوحشي فيلزم جناح الفقرة الاولى والزوجان الاولان يقلبان الراس الى خلف
بلا ميل او مع ميل كثير جدا والثالث يلزم او والميل والرابع يقلب الى خلف مع توريب ظاهر والثالث
والرابع ان اشتمال وحده ميل الراس الى جهته كان اذا انقبضا جميعا تحرك الراس الى خلف مستقلا من غير ميل واما
العضل المقلبة للراس مع العنق فثلثة ازواج غائرة وزوج مجلل كل فرد منه مثلث قاعدته عظم مؤخر الدماغ
وينزل ساقاه الى الرقبة واما الثلثة الازواج المنبسطة تحته فزوج ينحدر على جانبي الفقار واطراف الاجنحة
واما العضل المميلة للراس الى الجانبين فهي زوجان يلزمان مفصل الراس الزوج الواحد منهما موضعه القدام
وهو الذي يصل بين الراس والفقار الثانية فرد منه يمينا وفرد منه يسارا والزوج الثاني موضعه الخلف ويجمع
بين الفقرة الاولى والراس فرد منه يمنة وفرد منه يسرة فاذا هذه الاربعة اذا تشنج مال الراس الى جهته مع
توريب واي اثنين من جهة واحدة تشنجا مال الراس اليهما ميلا غير مورب ولن تحركت القدامان استا
اعان ثانية التنكيس او الخلفيان قلبا الراس الى خلف واو تحركت الاربع معا انتصب الراس مستويا
وهذه العضل الاربع هي اصغر العضل لكنها يتدارك بجودة موضعها وبانحرازها تحت العضل الاخر كما
هاينالها الاخرى بالكبر وقد كان مفصل الراس محتاجا الى امرين يحتاجان الى معنيين متضادين احدهما
الوثاقة وذلك متعلق باتقان المفصل وقلة سطا وعنه الحركات والثاني كثرة عدد الحركات وذلك
متعلق باسلاس المفاصل والارخاء فجوز ارخاء المفصل استنامة الى الوثاقة التي تحصل بكثرة التفاف
الرباطات العضل المحيطة به فحصل الغرضان فتبارك الله احسن الخالقين الفصل الحادي عشر في تشريح عضل
الحنجرة الحنجرة عضو غضروفي خلق آلة للصوت وهو مؤلف من غضاريف ثلثة احدها الغضروف الذي يناله الحس
الحس قدام الحلق تحت الذقن ويسمى الدرقي والترسي اذ كان مقعر الباطن محدب الظاهر يشبه الدرقة
وبعض الترسة والثاني غضروف موضوع خلفه يلي العنق مربوط به يعرف بانه الذي لا اسم له ويلاقي الدرقي
من غير اتصال وبينه وبين الذي لا اسم له مفصل مضاعف بنقرتين فيه يندرج فيهما زائدتان من الذي لا اسم
له مربوطان بهما بروابط ويسمى المكبي والطرجهالي وبانضمام الدرقي الى الذي لا اسم له وتباعد احدهما عن
الاخر يكون توسيع الحنجرة وضيقها وبانكباب الطرجهالي على الدرقي ولزومه اياه وتجافيه عنه يكون انفتاح
الحنجرة وانغلاقها عند الحنجرة وقد اتهما عظم مثلث يسمى العظم اللامي تشبيها بكتابة اللام في حروف اليونانيين

وزوج منه ... الى الاجنحة وزوج يتوسط ما بين جانبي الفقار

وقد يكون فكبير ... بالذي لا اسم له

او شكله بكثير والمنفعة في خلقة هذا العظم ان يكون متشبثا ومسندا لمنشأ منه ليف عضل الحنجرة فالحنجرة
محتاجة الى عضل يقسم الدرقي الى الذي لا اسم له وتخصص تضم الطرجهالي عن الآخر لينفتح الحنجرة والعضل
المفتحة للحنجرة منها زوج منشاه من العظم اللامي فيأتي مقدم الدرقي ويلتحم به منبسطا عليه فاذا تشنج ابرز
الطرجهالي الى قدام وفوق فاتسعت الحنجرة وزوج يعد في عضل الحلق الجاذبة الى اسفل ونحن نحقق
نحققه في المشتركات بينهما ومنشاهما من باطن القص الى الدرقي وفي كثير من الحيوانات يصحبهما زوج آخر
وزوجان احدهما عضلتان تأتيان الطرجهالي من خلف فتتصلان به اذا تشنجتا رفعتا الطرجهالي وحدبتاه
الى خلف فيتسع من مضايقة الدرقي وتوسعت الحنجرة وزوج يأتي عضلتاه حافتي الطرجهالي فاذا تشنجتا
فصلتاه عن الدرقي ومدتاه عرضا فاعانا في انبساط الحنجرة واما العضل المضيقة للحنجرة فمنها زوج يأتي
من ناحية اللامي ويتصل بالدرقي ثم يستعرض ويلتف على الذي لا اسم له حتى يتحد طرفاه وبه وراءه
الذي لا اسم له فاذا تشنج ضيق ومنها اربع عضل في باطن انها عضلتان مضاعفتان يصل ما بين طرفي الدرقي
والذي لا اسم له فاذا تشنج ضيق اسفل الحنجرة وقد يظن ان زوجا منها مستبطن وزوجا ظاهر والعضل
المطبقة فقد كان احسن اوضاعها ان يكون داخل الحنجرة حتى اذا تقلصت جذبت الطرجهالي الى اسفل
فاطبقته فخلقت لذلك زوجا منشاه من اصل الدرقي فيصعد من داخل الى حافتي الطرجهالي واصل
الذي لا اسم له يمنة ويسرة فاذا تقلصت شدت المفصل واطبقت الحنجرة اطباقا قويا وعضل الصدر
والحجاب في حصر النفس وخلقتا صغيرتين لئلا يضيقا داخل الحنجرة قويتين ليتداركا بقوتهما في تكلفهما
اطباق الحنجرة و[illegible] حصر النفس لشدة ما اورثه الصغر من التقصير وسلكهما هو على الاستقامة صاعدتان
مع قليل انحراف يتأتى به الوصل بين الدرقي والذي لا اسم له وقد توجد عضلتان موضوعتان تحت
الطرجهالي تعينان الزوج المذكور الفصل الحادي عشر في تشريح عضل الحلقوم والحلق اما الحلقوم
فله زوجان يجذبانه الى اسفل احدهما زوج ذكرناه في باب الحنجرة والآخر من القص نابت ايضا من القص
ويرتقي فيتصل بالعظم اللامي ثم بالحلقوم فيجذبه الى اسفل واما الحلق ففي عضلته هي النغنغتان وهما عضلتان
موضوعتان عند الحلق معينتان على الازدراد الفصل الثاني عشر في تشريح العضل العظم اللامي واما العظم اللامي
فله عضل يخصه وعضل يشركه فيه عضو آخر فاما الذي يخصه فهي ثلاثة ازواج زوج منها يأتي من جانبي اللحي و
يتصل بالخط المستقيم الذي على هذا العظم وهو الذي يجذبه الى اللحي وزوج منشاه من تحت الذقن ثم يمر تحت
اللسان الى الطرف الاعلى من هذا العظم وهذا ايضا يجذب هذا العظم الى جانب اللحي وزوج منشاه من
اللز والزوائد السهمية التي عند الاذن ويتصل بالطرف الاسفل من الخط المستقيم الذي على هذا العظم واما

وتطبقه وعضل تبعد الطرجهالي

الذي

الذي ليس له كثير منفعة ولنذكر الفصل الثالث عشر في تشريح عضل اللسان اما العضل المحركة للسان
٢٥
فهي تسع عضل اثنتان موضوعتان تاتيان من الزوائد السهمية وتتصلان بجانبيه واثنتان مطولتان منشاهما
من اعالي العظم اللامي وتتصلان بوسط اللسان واثنتان تحركانه على الوراب منشاهما من الضلع المنخفض
من اضلاع العظم اللامي وتنفذان في اللسان ما بين المطولة والموضوعة واثنتان باطحتان للسان قالبتان
له وضعهما تحت موضع هذه المذكورة قد انبسط ليفهما تحته عرضا وتتصلان بجميع عظم الفك وقد تذكر في جملة
عضل اللسان عضلة مفردة تصل ما بين اللسان والعظم اللامي وتجذب احدهما الى الاخر ولا يبعد ان
تكون العضلة المحركة للسان طولا الى بارز متحركة كذلك لان لها ان تتحرك في نفسها بالامتداد كما ان لها
ان تتحرك في نفسها بالتقلص والتشنج الفصل الرابع عشر في تشريح عضل العنق والرقبة العضل المحركة
للرقبة وحدها زوجان زوج يمنة وزوج يسرة فايهما تشنجت وحده انجذب الرأس الى جهتها بالوراب واذا تشنجا
من جهة واحدة تشنجا معا مالت الرقبة الى تلك الجهة بغير توريب بل باستقامة واذا كان الفعل الاستقامة
معا انتصب الرقبة من غير ميل الفصل الخامس عشر في تشريح عضل الصدر العضل المحركة للصدر منها
ما يبسط فقط ولا يقبض ومنها ما يقبض ولا يبسط ومنها ما يقبض ويبسط معا والتي تبسط فقط فمن ذلك الحجاب
الحاجز بين اعضاء التنفس واعضاء الغذاء الذي سنصفه بعد وزوج موضوع تحت الترقوة منشاه من جزء
ممتد الى راس الكتف من الترقوة نصفه بعد وهو متصل بالضلع الاول يمنة ويسرة وزوج لكل فرد منه
مضاعف له جزءان اعلاهما يتصل بالرقبة ويحركها واسفلهما يحرك الصدر ويخالط اسافله عضلة تنزل
وهي المتصلة بالضلع الخامس والسادس وزوج مدسوس في الموضع المقعر من الكتف يتصل به زوج
من الفقرة الاولى الى الكتف ويصيران كعضلة واحدة وتتصل باضلاع الخلف وزوج ثالث منشاه
من الفقرة السابع من فقرات العنق ومن الفقرة الاولى والثانية من فقرات الصدر وتتصل باضلاع
القص فهذه هي العضلات الباسطة واما العضل القابضة للصدر فمن ذلك ما يقبض بالعرض وهو الحجاب
اذا سكن ومنها ما يقبض بالذات فمن ذلك زوج ممدود تحت اصول الاضلاع العلى وفعله الشد والجمع ومن ذلك
زوج عند اطرافها يلاصق القص ما بين الخنجري والترقوة ثم يلاصق العضل المستقيم من عضل البطن وزوجان
اخران يعينانه واما العضل التي تقبض وتبسط معا فهي العضل التي بين الاضلاع لكن الاستقصاء في التامل
يوجب ان يكون القابضة فيها غير الباسطة وذلك ان بين كل ضلعين بالحقيقة اربع عضلات وان ظنت
عضلة واحدة وان هذه المظنونة عضلة واحدة منتسجة من ليف مورب منه ما يستبطن ومنه ما
يكلل والمكلل منه ما يلي الطرف الغضروفي من الضلع ومنه ما يلي الطرف الاخر القوي والمستبطن كله مخالف

في الوضع للعضلة والذي على طرف الضلع الغضروفي مخالف كله في الوضع للذي على الطرف الاخر واوثاقات
هيئات الليف ارتفاعا جيدا فالجري ان يكون الفعل ارتفاعا بالغا وما كان منها موضوعا فوق فهو باسط
وما كان منها موضوعا تحت فهو قابض فبلغ لذلك جملة عضل الصدر ثماني وثمانين عضلة وقد يعين عضل الصدر
عضلتان تاتيان من الترقوة الى راس الكتف فيتصل كل واحدة بالضلع الاول يمنة ويسرة فيعينان في
فيعينان على انبساط الصدر الفصل السادس عشر في تشريح عضل حركة العضد عضل العضد هي المحركة لمفصل
الكتف منها ثلث عضلات تاتيها من الصدر وتجذبها الى اسفل فمن ذلك عضلة منشاوها من تحت الثندوة
وتتصل بمقدم العضد عند مقدم زئبق النقرة وهي التي تقرب العضد الى الصدر مع اشتراك يسير للكتف
وعضلة منشاوها من اعلى القص وتطيف الى راس العضد فهي مقربة الى الصدر مع ارتفاع يسير وعضلة
مضاعفة عظيمة منشاوها جميع القص تتصل باسفل مقدم العضد فاذا فعلت بالليف الذي لجزئها الفوقاني
اقبلت بالعضد الى الصدر شايلة لها وبالجزء الاخر اقبلت بها اليه خافضة او لهما جميعا فيقبل على الاستقامة
وعضلتان تاتيان من ناحية الخاصرة يتصلان به او قل من القتال العضلة العظيمة الصاعدة من العنق
واحديهما عظيمة تاتي من عند الخاصرة ومن ضلوع الخلف وتجذب العضد الى ضلوع الخلف بالاستقامة
والثانية دقيقة تاتي من جلد الخاصرة لا من عظمها اميل الى الوسط من تلك وتتصل بوتر الصاعدة
من ناحية الثدي غايرة وهذه تفعل فعل الاولى على سبيل المعاونة الا انها تميل الى الخلف قليلا وخمس
عضل منشاوها من عظم الكتف عضلة منها منشاوها اعلى عظم الكتف وتشغل ما بين الحاجز والضلع الاعلى
للكتف وتنفذ الى الجزء الاعلى من راس العضد الوحشي مايلة الى الانسي وهي تبعد مع ميل الى الانسي و
عضلتان من هذه الجهة منشاوهما الضلع الاعلى من الكتف احديهما عظيمة تشغل بطنها الى الاجزاء السفلية
من الحاجز وتشغل ما بين الحاجز والضلع الاسفل وتتصل براس العضد من الجانب الوحشي حتى تبعد
مع ميل الى الوحشي والاخرى متصلة بهذه الاولى حتى كانها جزء منها وتنفذ معها وتفعل فعلها لكن هذه لا تتعلق
الا باعلى الكتف تعلقا كثيرا وايضا فانها على التوريب بظاهر العضد وتميلها الى الوحشي والرابعة عضلة
تشغل الموضع المقعر من عظم الكتف وتتصل وترها بالاجزاء الداخلة من الجانب الانسي من راس عظم
العضد وفعلها ادارة العضد الى خلف وعضلة اخرى منشاوها من الطرف الاعمق من الضلع الاسفل
للكتف ووترها يتصل فوق القتال العضلة العظيمة الصاعدة من الخاصرة وفعلها جذب الى راس العضد الى فوق
وللعضد عضلة اخرى ذات راسين تعمل فعلين وفعلا مشتركا وهي تاتي من اسفل الترقوة ومن العنق
تتقدم راس العضد وتقارب موضع القتال وتر العضلة العظيمة الصاعدة من الصدر وقد قيل ان احد راسيها

نحو الداخل وهو يميل الى الداخل مع توريب يسير والراس الاخر من خارج على ظهر الكتف واذا انقبض بالجزئين اشال
على الاستقامة ومن الناس من زاد عضلتين عضلة صغيرة تاتي من الثدي والاخرى مدفونة في مفصل الكتف
وربما جذبت العضل المرفق معها شركة الفصل السابع عشر في تشريح عضل حركة الساعد العضل المحركة للساعد
منها القابضة ومنها الباسطة وهذه موضوعة على العضد ومنها ما يكبه ومنها ما يبطحه وليست على العضد فالقابضة
زوج احد فرديه يقبض مع ميل الى داخل لان منشاه من تحت مقدم العضد ومن الضلع الاسفل من الكتف
ويتصل بالمرفق حيث اجزاؤه الداخلة والفرد الثاني يبسط مع ميل الى الخارج لانه ياتي من قفاء العضد و
يتصل بالاجزاء الخارجة من المرفق واذا اجتمعا جميعا على فعليهما بسطا على الاستقامة لا محالة والقابضة
زوج احد فرديه وهو الاعظم يقبض مع ميل الى الداخل وذلك لان منشاه من الزيق الاسفل من الكتف
ومن المنقار ويخص كل منشاء براس ويميل الى باطن العضد ويتصل به واتر عصباني بمقدم الزند الاعلى والفرد
الثاني يقبض مع ميل الى الخارج لان منشاءه من ظاهر العضد من خلف وهو عضلة لها راسان لحميان احدهما
من وراء العضد والاخر قدامه ويستبطن في جمهوره فيميل الى ان يخلص الى مقدم الزند الاسفل وقد وصل ما يميل
قابضا الى الخارج بالاسفل وما يميل الى الداخل بالاعلى ليكون الجذب احكم واذا اجتمعا لما ان العضلتين
على فعليهما قبضتا على الاستقامة لا محالة وقد يستبطن العضلتين الباسطتين عضلة تحيط بعظم العضد والاشبه
ان يكون جزءا من احدى العضلة القابضة الاخيرة واما الباطحة للساعد فزوج احد فرديه موضعه من خارج بين
الزندين وقبلا في الزند الاعلى بلا وتر والاخرة رقيق منشاؤه مستطاول منشاه من الجزء الاعلى من راس العضد
مما يلي ظاهره وحبله يمر في الساعد وينفذ حتى يقارب مفصل الرسغ فياتي الجزء الباطن من طرف الزند
الاعلى ويتصل به بوتر غشائي واما المكبة فزوج موضع من خارج احد فرديه يبتدي من اعلى الانسي من العضد و
يتصل بالزند الاعلى دون مفصل الرسغ والاخر اقصر منه ويلتف الى الاستغراض وطرفه اشد عصابية و
يبتدي من نفس [illegible] الاسفل ويتصل بالطرف الاعلى عند مفصل الرسغ الفصل الثامن عشر في
تشريح عضل حركة الرسغ واما العضل المحرك لمفصل الرسغ فمنها قابضة ومنها باسطة ومنها مكبة ومنها باطحة
على القفاء والعضل الباسطة فمنها عضلة متصلة باخرى كانهما عضلة واحدة الا ان هذه منشاؤها من وسط الزند
الاسفل ويتصل وترها بالابهام وبها يتباعد عن السبابة والاخرى منشاؤها من الزند الاعلى ويتصل وترها بالعظم
الاول من عظام الرسغ الاعلى الموضع بحذاء الابهام فاذا تحركتا معا بسطتا الرسغ بسطا مع قليل كب وان
تحركت الثانية وحدها بطحته وان تحركت الاولى وحدها باعدت بين الابهام والسبابة وعضلة ملقاة على الزند
الاعلى من الجانب الوحشي منشاؤها من اسافل راس العضد ترسل وترا او وترا [illegible] يتصل بوسط المشط

قدام الوسطى والسبابة وبراس وترها شكل على الزند الاعلى عند الرسغ وينبسط الرسغ ... واما العضل
القابضة فزوج على الجانب الوحشي من الساعد والاسفل منهما يبتدي من الراس الداخل من راسي العضد
وينتهي الى المشط قدام الخنصر والاعلى منهما يبتدي اعلى من ذلك وينتهي هناك وعضلة معها يبتدي من الاجزاء
السفلية من العضد ويتوسط موضع المذكورين ولها طرفان يتقاطعان تقاطعا صليبيا ثم يتصلان بالموضع الذي
بين السبابة والوسطى واذا تحركتا معا قبضتا فهذه القوابض والبواسط بعينها تفعل الكب والبطح
اذا تحرك منها متقابلتان على الوراب بل العضلة المتصلة بالمشط قدام الخنصر اذا تحركت وحدها قلبت الكف
فان اعانها عضلة الابهام التي نذكرها بعد تمت قلب الكف باطحة والمتصلة بالرسغ قدام الابهام اذا
تحركت وحدها كبته قليلا ولو تبع الخنصرية التي نذكرها كبته كبا تاما [illegible] تشريح عضل حركة الاصابع
العضل المحركة للاصابع منها ما هي في الكف ومنها ما هي في الساعد ولو وضعت كلها على الكف لثقل
بكثرة اللحم ولما بعدت الا سفليات منها عن الاصابع طالت اوتارها ضرورة فخلقت باغشية تاتيها من
جميع النواحي وخلقت الاوتار لها مستديرة قوية لا يستعرض الا ان توافي العضو فهناك يستعرض ليجود
اشتمالها على العضو المحرك وجميع العضل الباسطة للاصابع موضوعة على الساعد وكذلك المحركة اياها الى اسفل
فمن الباسطة عضلة موضوعة في وسط ظاهر الساعد تنبت من الجزء المشرف من راس العضد الاسفل
ويرسل الى الاصابع الاربع اوتارا تبسطها واما المميلة الى اسفل فثلث منها متصل بعضها ببعض في جانب
هذه فواحدة تنبت من الجزء الاوسط من راس العضد الوحشي ما بين زائدتيه ويرسل وترين الى الخنصر و
البنصر وواحدة من جملة عضلتين مضاعفتين لهما افتان من هذه الثلثة منشاؤها من اسفل زائد في العضد
الى داخل ومن حافة الزند الاسفل ويرسلان وترين الى الوسطى والسبابة وثانيتهما وهي الثالثة منشاؤها
من اعالي الزند الاعلى ويرسل وترا الى الابهام وعند هذه العضل عضلة هي احدى العضلتين المذكورتين
في عضل تحريك الرسغ منشاؤها من الموضع الاوسط من الزند الاسفل ووترها يبعد الابهام عن السبابة واما
القابضة فمنها ما على الساعد ومنها ما هي في باطن الكف والتي على الساعد فثلث عضلات بعضها منضودة
فوق بعض موضوعة في الوسط واشرفها هو الاسفل مدفون من تحت ومتصل بعظم الزند الاسفل لان
فعلها اشرف فيجب ان يكون موضعها احرز وابتداؤها من وسط الراس الوحشي من العضد الى داخل
ثم ينفذ ويستعرض وترها وينقسم الى اوتار خمسة يأتي كل وتر باطن اصبع فاما الاوتار الثانية الاربع فانكل واحدة
منها يقبض المفصل الاول والثالث منه اما الاول فلانه مربوط هناك [illegible] ملتف عليه واما الثالث
فلان راسه ينتهي اليه ويتصل به واما النافذة الى الابهام فانها تقبض مفصله الثاني والثالث لانها انما

بفصل

يتصل بها والعضلة الثانية التي فوق هذه هي اصغر منها ويبتدئ من الراس الداخل من راسي العضد ويتصل
بالزند الاسفل قليلا ويستمر على الحد المشترك بين الجانب الوحشي والانسي الذي هو السطح الفوقاني من الزند
الاعلى فاذا انها وافت ناحية الابهام طلعت الى داخل وارسلت اوتارا فاذا اوتارها الى المفاصل الوسطى
من الاصابع ليقبضها ولا تاتي الابهام الا شعبة ليست من عند وترها ولكن من موضع اخر ومنشاء الاول جنب
العضلة المذكورة من راس الزند الاسفل والاعلى ومنشاء الثانية من راس الزند الاسفل وقد جعل
الابهام مقتصرا في الانقباض على عضلة واحدة والاصابع تنقبض بعضلتين لان اشرف فعل الاصابع هو الانقباض
واشرف فعل الابهام هو الانبساط والتباعد من السبابة واما العضلة الثالثة فخلقت للقبض ولكنها تنفذ
بوترها الى باطن الكف وتنفرش عليه مستوفية ليفيده الحس وليمنع نبات الشعر عليه وليدعم الباطن من الكف
وتقوية بمعالجة ما يعالج بجنبه هي التي على الرسغ واما العضل التي في الكف نفسها فهي ثماني عشرة عضلة منضود
بعضها فوق بعض في صفين صف اسفل واصل وصف اعلى خارج الى الجلد فالتي في الصف الاسفل
عددها سبع خمس منها تميل الاصابع الى فوق والابهامية منها تنبت من اول عظام الرسغ والسادسة
قصيرة عظيمة عريضة ليفها ليف مورب والسابعة منها متعلق بمشط الكف حيث يحاذي الوسطى ووترها
متصل بالابهام تميله الى اسفل والسابعة عند الخنصر يبتدئ من العظم الذي يليها من المشط فتميلها
الى اسفل وليس الى شيء من هذه السبعة للقبض بل خمسة للاشالة واثنان للخفض واما التي في الصف
الاعلى تحت العضلة المنفرشة على الراحة وهي التي عرفها جالينوس وحده فهي احدى عشرة عضلة ثمان
منها لكل اثنين يتصل منها بالمفصل الاول من مفاصل الاصابع الاربع واحد فوق اخر ليقبض بهذا المفصل
اما الاسفل منها فقبضها مع حط وخفض واما الاعلى فقبضها مع يسير رفع وتشيل واذا اجتمعا فبالاستقامة
وثلث منها خاص بالابهام واحدة لقبض المفصل الاول واثنان للثاني كما عرفت فهو اوسط الخمس جنس
فالى فطالات لما سوى الابهام والخنصر لكل واحد واحد وللخنصر والابهام اثنان والقوابض لكل اصبع اربع
والمميلات الى فوق لكل اصبع واحد **الفصل العشرون في تشريح عضل حركة الصلب** عضل الصلب
منها ما تثنيه الى خلف ومنها ما يحنيه الى قدام وعن هذه تتفرع ساير الحركات فالثانية الى خلف هي المخصوصة
بان تسمى عضلة الصلب وهما عضلتان يحس ان كل واحدة منهما مؤلفة من ثلث وعشرين عضلة لكل واحدة
منهما ياتيها من كل فقرة عضلة اذ ياتيها من فقرة ليف مورب الا الفقرة الاولى وهذه العضل اذا تمددت
بالاعتدال نصبت الصلب وان افرطت في التمدد ثنته الى خلف واذا تحركت التي في جانب واحد
مالت بالصلب اليه واما العضل الجاثية فهي زوجان زوج موضع فوق وهما من العضل المحركة للراس والعنق

الناتئة الى الجنبتي المري وطرفها الاسفل يتصل بجنس من الفقار الصدرية العليا فيخفض الكاهل وبارتفع في اكثر
الناس وطرفها الاعلى ياتي الى خرقبة الراس وزوج موضع تحت هذا ويسمى المتنيين وهما يمتدان من العاشر او الحادي
عشر من الصدر وينحدران الى اسفل فيحنيان حنيا خافظا والوسط بكيفية في حركاته وجود هذه العضل لانه يتبع
في الانحناء والانثناء والانعطاف حركة طرفان الفصل الحادي والعشرون في تشريح عضل البطن
اما البطن فعضل ثمان ويشترك في منافع منها المعونة على عصر ما في الاحشاء من البراز والبول والاجنة في
الارحام ومنها انها تدعم الحجاب وتعينه عند النفخة لدى الانقباض ومنها انها تسخن المعدة والامعاء بادفائها
فمن الثمنية زوج مستقيم نزل على الاستقامة من عند الغضروف الخنجري ويمتد ليفها طولا الى العانة ويحط
طرفاه فيما بينهما يتحد به هذا الزوج من اوله الى اخره لحمي وعضلتان تتقاطعان هاتان عضا موضعها هو فوق
الغشاء الممدود على البطن كله وتحت الطولانيتين والتقاطع الواقع بين ليف هاتين وليف الاوليين
هو تقاطع على زوايا قائمة وزوجان موربان لكل واحد منهما في جانب يمنة ويسرة وكل زوج منهما فهو من
عضلتين متقاطعتين تقاطعا صليبيا من الشرسوف الى العانة ومن الخاصرة الى الخنجري فيلتقي طرف فردين
اثنين من اليمين واليسار عند العانة وطرف الاثنين الاخرين الخنجري وهما موضوعان في كل جانب على
الاجزاء اللحمية من العضلتين المعارضتين وهذان الزوجان لا يزالان لحميتين حتى يماسا العضل المستقيمة
باوتار عراض كانها اغشية وهذان الزوجان موضوعان فوق الطولانيتين الموضوعين فوق الوضعين الفصل
الثاني والعشرون في تشريح عضل الانثيين اما للرجال فعضل الخصى اربع ليحفظ الخصيتين وتشيلهما لئلا
يسترخي ويكون لكل خصية بنوبها زوج واما النساء فيكفيهن زوج واحد لكل خصية منهن اذ لم يكن خصاهن
مدلاة بارزة كخصى الرجال الفصل الثالث والعشرون في تشريح عضل المثانة وعلى فم المثانة
عضلة واحدة يحيط بها مستعرضة والليف على فمها ومنفعتها حبس البول الى وقت الارادة فاذا اريد
الارادة استرخت عن تقبضها فضغطه عضل البطن المثانة فاندرق البول بجوبة من الدافعة الفصل
الرابع والعشرون في تشريح عضل الذكر العضل المحركة للذكر زوجان زوج يمتد عضلتاه عن جانبي الذكر
فاذا امتدتا وسعتا المجرى وبسطتاه فاستقام المنفذ وجرى فيه المني بسهولة وزوج منبت من عظم العانة
ويتصل باصل الذكر على الاوراب فاذا اعتدل تمدده انتصب الالة مستقيمة واذا اشتد احدهما مال
خلفه الى عرض الاستمداد لاحدهما مال الى جهة الفصل الخامس والعشرون في تشريح عضل المقعدة عضل المقعدة
اربع منها عضلة تلزم فمها وتخالط لحمها مخالطة شديدة شبيه مخالطة اللحمية عضلة المثانة وهي تقبض المخرج
وتشده وتنقص بالعصر لتقاء البراز عنه وعضلة موضوعة اوخل من هذه وفوقها بالقياس الى راس الانسان

بعضل منشاؤه من جانبين ويتصل طرفها باصل القضيب والحقيقة وزوج مورب فوق الجميع ومنفعتها
انتشار المقعدة الى فوق وانما يعرض خروج المقعدة لاسترخائها الفصل السادس والعشرون في
تشريح عضل حركة الفخذ اعظم عضل الفخذ هي التي تبسط ثم التي تقبض لان اشرف افعالها هو الحركتان
والبسط افضل من القبض اذ القيام انما يتاتى بالبسط ثم العضل المبعدة ثم المقربة ثم المديرة والعضل
الباسطة لمفصل الفخذ منها عضلة هي اعظم جميع عضل البدن وهي عضلة تجلل عظم العانة والورك
وتلتف على الفخذ كله من داخل ومن خلف حتى ينتهي الى الركبة وليفها مساوي مختلفة ولذلك تتنوع
افعالها صنوفا مختلفة فلان بعض ليفها منشاؤه من اسفل عظم العانة فيبسط مائلا الى الانسي و
لان بعض ليفها منشاؤه بعضها ارفع من ذلك كثيرا فهو يميل الفخذ الى فوق فيبسطها الى الانسي ولان
بعض ليفها منشاؤه على الاستقامة صار لها ومنها عضلة تجلل مفصل الورك كله من خلف ولها ثلثة اروس
وطرفان وهذه الاروس منشاؤها من الخاصرة والورك والعصعص اثنان منها لحميان وواحد عصبي
واما الطرفان فيتصلان بالجزء الموخر من راس الفخذ فان جذب بطرف واحد انبسطت مع ميل اليه
وان جذب بالطرفين انبسطت على الاستقامة ومنها عضلة منشاؤها من جميع ظاهر عظم الخاصرة وتتصل
باعلى الزائدة الكبرى التي تسمى طروخانطر الاعظم وبمقدمه قليلا قليلا الى قدام وتبسط مع ميل الى الانسي
واخرى منشاؤها تتصل اولا باسفل الزائدة للصغرى ثم تنحدر وتفعل فعلها الا ان بسطها يسير واما القابضة
كثيرة ومنشاؤها من اسفل ظاهر عظم الخاصرة ومنها عضلة تنبت اسفل عظم الورك مائلة الى خلف
وتبسط مميلة يسيرا الى خلف ومميلة امالة صالحة الى الانسي واما العضل القابضة لمفصل الفخذ فمنها
عضلة تقبض مع ميل ما يسير الى الانسي وهي عضلة مستقيمة تنحدر من منشاين احدهما يتصل باخر العانة والاخر
من عظم الخاصرة وهي تتصل بالزائدة الصغرى الانسية وعضلة من عظم العانة وتتصل باسفل الزائدة
الصغرى وعضلة ممتدة الى جانبها على الوراب وكانها جزء من الكبرى والرابعة تنبت من الشيء القائم المنتصب
من عظم الخاصرة وهي تجذب الساق الصائح فيقبض الفخذ واما العضل المميلة الى داخل فقد ذكر بعضها في
باب البسط والقبض ولهذا النوع من التحريك عضل تنبت من عظم العانة وتطول جدا حتى تبلغ الركبة
واما المميلة الى خارج فعضلتان احداهما تاتي من العظم العريض واما المديرة فعضلتان احديهما مخرجها
من وحشي عظم العانة والاخرى مخرجها من انسيه ويتوربان ملتفتين ويلتحمان عند الموضع الغائر الذي من
موخر الزائدة الكبرى وكلتاهما تجذب وحده الى الفخذ الى جهتيهما مع قليل بسط الفصل السابع والعشرون في
تشريح عضل الساق والركبة اما العضل المحركة لمفصل الركبة فمنها ثلث موضوعة قدام الفخذ وهي اكبر

العضل الموضوعة في الفخذ نفسها وفعلها البسط وواحدة من هذه الثلث كالمضاعفة وهي موضوعة على الانسي ومبدؤها
من الزائدة الكبرى والاخريان من مقدم الفخذ ولها طرفان احدهما لحمي يتصل بالرضفة قبل ان يصير وترا والآخر
غشائي يتصل بالطرف الانسي من طرفي الفخذ واما الاثنان الاخريان فاحدهما هو الذي ذكرناه في قوابض
الفخذ اعني النابت من الحاجز الذي في عظم الخاصرة والاخرى مبدؤها من الزائدة الوحشية التي في الفخذ وانهما
يتصلان ثم يتحدان ويحدث منهما وتر واحد مستعرض يحيط بالرضفة ويوثقها بما تحتها ايثاقا محكما ثم يتصل باعلى
الساق ويبسط الركبة بمد الساق والبسط عضلة منشاؤها ملتقى عظم العانة وتنحدر مارة في الجانب الانسي
من الفخذ على الوراب ثم تلتحم بالجزء المعوق من اعلى عظم الساق وتبسط الساق مميلة الى الانسي
اخرى في بعض كتب التشريح يقابلها في الجانب الوحشي مبدؤها من عظم الورك وتتورب في الجانب
الوحشي حتى تاتي الى الموضع المعوق ولا عضلة اشد توريبا منها وتبسط مع امالة الى الوحشي واذا انبسطتا
كلتاهما كان البسط مستقيما واما القوابض للساق فمنها عضلة ضيقة طويلة منشاؤها من عظم الخاصرة والعانة
يقرب من منشاء الباسطة الداخلة ومن الحاجز الذي في وسط الخاصرة ثم تنعطف بالتوريب الى واصل طرف
الركبة ثم تبرز وتنتهي الى النتوء الذي في الموضع المعوق من الركبة وتلتصق به وبه انجذاب الساق الى
فوق مائلا بالقدم الى ناحية الاربية وثلث عضل انسية منشاؤها من قاعدة عظم الورك ثم تمر متوربة
خلف الفخذ الى ان توافي الموضع المعوق من الساق في الجانب الانسي فيلتصق به واحدها اميل الى
الحضرة ومنشاء الاخرين ايضا من قاعدة عظم الورك الا انهما تميلان الى الالتصاق بالجزء المعوق من الجانب
الوحشي وفي مفصل الركبة عضلة كالمدفونة في منعطف الركبة تفعل فعل هذه الوسطى وقد يظن ان الجزء
الانسي من العضلة الباسطة المضاعفة من الحاجز ربما قبض الركبة بالعرض وانه قد ينبعث من متصلها
وتر ينبسط حتى الورك ويصلبه بما يليه الفصل الثامن والعشرون في تشريح العضل المحركة لمفصل القدم
واما العضل المحركة لمفصل القدم فمنها ما يشيل القدم ومنها ما يخفضه اما المشيلة فمنها عظيمة عضلة موضوعة
قدام القصبة الانسية ومبداها الجزء الوحشي من راس القصبة الانسية فاذا برزت مالت على الساق
مارة الى جهة الابهام فيتصل بما يقارب اصل الابهام ويشيل القدم الى فوق واخرى تنبت من راس
الوحشية وتنبت منها وتر يتصل بما يقارب اصل الخنصر ويشيل القدم الى فوق وخصوصا اذا اطاعتها
العضلة الاولى وكان ذلك على الاستواء والاستقامة واما الخافضة فزوج منها منشاؤه من راس الفخذ
ثم ينحدران فيملان باطن مؤخر الساق تحاذيه منهما وتر عظيم من اعظم الاوتار وهو وتر العقب المتصل
بعظم العقب ويجذبه الى خلف مورّبا الى الوحشي فيكون ذلك سببا لثبات القدم على الارض وتحتها

عضلة

وحشية ووسطى والوحشية والوسطى تقبضان مع ميل الى الوحشي والانسية تقبض مع ميل الى الانسي فالانسية

بعضلة منشاؤها من ... الوحشية بادية بجانبية اللون وتتحد رجليها تتصل بنفسها من غير وتر برسلها بل تبقى لحمية الى ان تلتصق
ابهام ... فوق الشاق التي قبلها واذا القاب لم تبين العضلتين او وترها افة زمنت القدم وعضلة
ينشعب منها وتران واحد منها يقبض القدم والثاني يبسط الابهام وذلك ان هذه العضلة منشاؤها من راس
القصبة الانسية حيث تلاقي الوحشية وتتحد رجليها فينشعب الى وترين احدهما يتصل من اسفل بالرسغ قدام
الابهام وبهذا الوتر يكون انخفاض القدم والوتر الاخر يحدث من جزء هذه العضلة يجاوز منشاء الوتر
الاول ويرسل وترا الى المفصل الاول من الابهام فيبسطه بتقريب الى الانسي وقد ينشأ من الراس
الانسي من الفخذ عضلة وتتصل باحدى العضلتين العقبيتين ثم تنفصل عنها اذا جاوزت باطن الساق
ويصير وترا ينبطح باسفل القدم وتفترش تحته كله على قياس العضلة المفترشة على باطن الراحة و
لمثل منفعتها الفصل الثالث والعشرون في تشريح عضل اصابع الرجل واما العضل المحركة للاصابع فالقوابض
فمنها عضل كثيرة فمنها عضلة منشاؤها من راس القصبة الوحشية وتتحد رجليها عليها ثم ترسل وترا ينقسم الى
وترين تقبض الوسطى والبنصر واخرى اصغر من هذه ومنشاؤها هو من خلف الساق فاذا ارسلت الوتر
انقسم وترها الى وترين يقبضان الخنصر والسبابة ثم ينشعب من كل واحد من القسمين وتر يتصل بالمتشعب
من الاخر ويصير وترا واحدا يمتد الى الابهام فيقبضه وعضلة ثالثة قد ذكرناها منشاؤها من وحشي طرفي القصبة
الانسية وتحتم بين العضلتين ويرسل جزءا منها لقبض القدم وجزءا الى المفصل الاول من الابهام فهذه
هي العضل المحركة للاصابع التي وضعها على الساق ومن خلفه واما اللواتي وضعها في كف الرجل فمنها عضل
عشر قد فاتت المشرحين الاول من عرفها جالينوس وهي تتصل بالاصابع الخمس لكل اصبع عضلتان يمنة ويسرة
وتحرك الى القبض ... لا على الاستقامة ان حركتا معا او الميل ان حركت واحدة ومنها اربع على الرسغ لكل اصبع
واحدة وعضلتان خاصيتان بالابهام والخنصر للقبض وهذه العضل متمازجة جدا حتى اذا اصاب بعضها
افة حدث من ذلك ان ضعف فعل البواقي فيما يخصها وفي ان ينوب عن هذه بعض النيابة فيما يخص
هذه ولهذا لا يحس بالعسر قبض القدم خاصة دون بعض ومن عضل الاصابع خمس عضل موضوعة فوق
القدم من شانها ان تميل الى الوحشي وخمس عضل موضوعة تحتها يتصل بكل واحدة منها اصبع بالذي يليه من الشق
الانسي فيميله بالحركة الى الجانب ... وهذه الخمس اللتان يخصان الابهام والخنصر هما على قياس اللتين
التي للراحة وبذلك ... الاول فيكون جميع عضل البدن خمسمائة وتسع وعشرون عضلة الفصل
الاول من الجملة الثالثة من التعليم ... في الكلام الكلي على الاعصاب منفعة العصب منها ما هي بالذات
ومنها ما هي بالعرض والتي بالذات افادة الدماغ بتوسطها لسائر الاعضاء حسا وحركة والتي بالعرض فمثل ذلك

تشد به اللحم وتقوية البدن ومن ذلك الاشعار بما يعرض من الآفات للاعضاء العديمة الحس مثل الكبد
والطحال والرية فان هذه الاعضاء وان فقدت الحس فقد اجرى عليها لفافة عصبية وغشيت اغشية عصبية
فاذا اورمت او حدثت بها ريح نادى ثقل الورم او تفرق الريح الى اللفافة والى اصلها فوصل بها من الثقل
انجذاب ومن الريح تمزق فاحس به واما الاعصاب فمبداها على الوجه المعلوم هو الدماغ ومنتهى تفرقها
هو ظاهر الجلد فان الجلد يخالطه ليف دقيق منبث فيه من الاعصاب التي في الاعضاء التي ورد له ويكون
الدماغ مبدا العصب على وجهين فانه مبدا لبعض العصب بذاته ومبدا لبعضه بواسطة النخاع
السائل منه والاعصاب المنبعثة من الدماغ نفسه لا يستفيد منها الحس والحركة الا الاعضاء التي في الراس
والاحشاء الباطنة واما سائر الاعضاء فانما يستفيد ذلك من اعصاب النخاع وقد دل جالينوس على عناية
عظيمة بحفظ ما ينزل من الدماغ الى الاحشاء من العصب فان الصانع احتاط في وقايتها احتياطا لم يوجد
في سائر العصب وذلك لانها لما بعدت من المبدا وجب ان يزيد بفضل توثيق فغشاها بجرم متوسط
بين العصب والغضروف في قوامه مشاكل لما يحدث في جرم العصب عند الالتواء وذلك من مواضع ثلثة
احدها عند الحنجرة والثاني اذا صار الى اصول الاضلاع والثالث اذا جاوز موضع الصدر والاعصاب
الدماغية الاخرى لما كان المنفعة فيها افادة الحس ابتدا من منبعه على الاستقامة الى العضو المقصود
اذ كان الاستقامة مؤدية الى المقصود من اقرب الطرق وهنالك يكون التاثير الفايض من المبدا
اقوى واذا كانت الاعصاب الحسية لا يراد فيها من التصلب المحوج الى التبعيد عن جوهر الدماغ بالتدريج
ليبعد من مشابهته في اللين بالتدريج ما يراد في اعصاب الحركة بل كلما كانت الين كانت القوة الحسية اشد
تادية واما الحركية فقد ذهبت الى المقصد بعد تعاريج تسلكها ليبعد عن المبدا ويتدرج في التصلب و
قد اعان كل واحد من الصنفين على الواجب فيه من التصلب والتلين جواهر منبته اذ كان جل ما يفيد
الحس منبعثا من مقدم الدماغ والجزء الذي هو مقدم الدماغ الين قواما وجل ما يفيد الحركة منبعثا من مؤخر
الدماغ والجزء الذي هو مؤخر الدماغ اثخن قواما **الفصل الثالث في تشريح العصب الدماغي ومسالكه** قد نبت
من الدماغ ازواج من العصب سبعة فالزوج الاول مبداه من غور البطنين المقدمين من الدماغ عند جوار
الزايدتين الشبيهتين بحلمتي الثدي اللتين بهما الشم وهو عصب مجوف يتيامن النابت منهما يسارا ويتياسر
النابت منهما يمينا ثم يلتقيان على تقاطع صليبي ثم ينفذ النابت يمينا الى الحدقة اليمنى والنابت يسارا
الى الحدقة اليسرى ويتسع فوهاتها حتى يشتمل على الرطوبة التي تسمى زجاجية وقد ذكر جالينوس انهما ينفذان
على التقاطع الصليبي من غير انعطاف وقد ذكر ان فرع هذا التقاطع منافع ثلث احدها ليكون للزوج النابتة

الى احدى الحدقتين غير محجوبة عن السيلان الى الاخرى اذا غمضت الالافة ولذلك يصير كل واحدة من الحدقتين
اقوى فى الابصار اذا غمضت الاخرى واحلق منها لو لحظت والاخرى لا تلحظ لهذا انما تزيد الثقبة العنبية
اتساعاً اذا غمضت الاخرى وذلك لقوة اندفاع الروح اليها والثانية ان يكون للعينين مودى واحد
تؤديان اليه الشبح المبصر فيتحد هناك ويكون هناك الابصار بالعينين ابصاراً واحداً لتمثل الشبح فى الحد
المشترك ولذلك يعرض للاحول ان يرى الشى شيئين عند ما تزول احدى الحدقتين الى فوق او الى اسفل
فيبطل به استقامة نفوذ المجرى الى التقاطع ويعرض قبل الحد المشترك حد لانكسار العصبة الثالث
لكل شبح منهما واحد منه الاخرى ويستند اليها ونصير كانها تنبت من قرب الحدقة والزوج الثانى من ازواج
العصب الدماغى منشاؤه خلف منشاء الزوج الاول وما يلاقيه الى الوحشى ويخرج من الثقبة التى
فى النقرة المشتملة على المقلة فينقسم فى عضل المقلة وهذا الزوج غليظ جداً لتقوم غلظه فى الواجب
لقربه من المبداء فيقوى على التحريك وحصوصاً اولا معاين له اذ الثالث مصروف الى تحريك عضو
كبير هو الفك الاسفل فلا ينفصل عنه فضلة بل يحتاج الى معاين غيره كما نذكره واما الزوج الثالث فمنشاؤه
الحد المشترك بين مقدم الدماغ ومؤخره من لدن قاعدة الدماغ وهو يخالط اولا الزوج الرابع قليلاً
ثم يفارقه وينشعب اربع شعب شعبة تخرج من مدخل العروق السباتية الذى نذكره بعد وتاخذ منحدرة
عن الرقبة حتى تجاوز الحجاب فيتوزع فى الاحشاء التى دون الحجاب والجزء الثانى مخرجه من ثقب فى
عظم الصدغ واول الفصل الفصل المتصل بالعصب المنفصل من الزوج الخامس الذى سنذكر حاله وشعبة
تطلع من الثقب الذى يخرج منه الزوج الثانى اذ كان يعضده الاعضاء الموضوعة قدام الوجه ولم يحتمل
ان ينفذ فى منفذ الزوج الاول المجوف فزاحم اشرف العصب ويضغطه فينطبق التجويف وهذا
الجزء او المنفصل القسم ثلثة اقسام قسم يميل الى ناحية الماق ويتخلص الى عضل الصدغين والماضغين
والحاجب والجبهة والجفن والقسم الثانى ينفذ فى الثقب المخلوق عند اللحاظ حتى يتخلص الى باطن الانف
فيتفرق فى الطبقة المستبطنة للانف والقسم الثالث وهو قسم غير صغير ينحدر فى التجويف البرزخى
المهيا فى عظم الوجنة فيتفرع الى فرعين فرع منه ياخذ الى داخل تجويف الفم فيتوزع فى الاسنان
الا حصة الاضراس منها الظاهرة والفرع ... ساير لها فكانها عن البصر ويتوزع ايضاً فى اللثة العليا
الفرع الاخر حيث فى الاجزاء الاعضاء هناك مثل جلدة الوجنة وطرف الانف والشفة العليا فهذه
اقسام الجزء الثالث من الزوج الثالث واما الشعبة الرابعة من الزوج الثالث فيتخلص نافذة
فى ثقبة فى الفك الاعلى الى اللسان فيتفرق فى طبقة الظاهرة ويفيده الحس الخاص به وهو

الذوق وما يفضل من ذلك يتفرق في عمود الاسنان السفلى ولثاتها وفي الشفة السفلى والجزء الذي يأتي
اللسان ادق من عصب العينين لان صلابة هذا ولين ذلك يعادل غلظ ذاك ودقة هذا واما الزوج
الرابع فمنشاؤه من خلف الثالث واميل الى قاعدة الدماغ ثم يخالط الثالث كما قلنا ثم يفارقه ويخلص
الى الحنك فيؤتيه الحس وهو زوج صغير الا انه اصلب من الثالث لان الحنك وصفاق الحنك اصلب
من صفاق اللسان واما الزوج الخامس فكل فرد منه ينشق نصفين على هيئة المضاعف بل عند الكثيرين
كل فرد منه زوج ومنبته من جانبي الدماغ والقسم الاول من كل زوج منه يصعد الى الغشاء المستبطن للصماخ
فيتفرق فيه كله وهذا القسم منبته بالحقيقة من الجزء المؤخر من الدماغ وبه حس السمع والقسم الثاني
وهو اصغر من الاول فانه يخرج من الثقب المثقوب في العظم الحجري وهو الذي يسمى بالاعور والاعمى
لشدة التوائه وتعريج مسلكه ارادة لتطويل المسافة وتبعيد اخراجه عن الاول ليستفيد العصب قبل
خروجه منه بعدا من المبدا ليتبعه صلابة فاذا برز اختلط بعصب الزوج الثالث فصار اكثرها الى
ناحية الخد والعضلة العريضة وصار الباقي منهما الى عضل الصدغين وانما خلق الذوق في العصبة
الرابعة والسمع في الخامسة لان آلة السمع احتاجت الى ان يكون مكشوفة غير مسدود واليها سبيل
الهواء وآلة الذوق وجب ان يكون محرزة فوجب من ذلك ان يكون عصب السمع اصلب وكان
منبته من مؤخر الدماغ اقرب وانما اقتصر في عضل العين على عصب واحد وكثر اعصاب عضل الصدغين
لان ثقبة العين احتاجت الى فضل سعة لاحتياج العصبة المودية لقوة البصر الى فضل غلظ لاحتياجها
الى التجويف فلم يحتمل العظم المنثقب لضبط المقلة ثقوبا كثيرة واما عصب الصدغين فاحتاج الى فضل
صلابة ولم يحتج الى فضل غلظ بل كان الغلظ مما يثقل عليها الحركة وايضا المخرج الذي لها في عظم حجري صلب
يحتمل ثقوبا كثيرة واما الزوج السادس فانه ينبت من مؤخر الدماغ متصلا بالخامس مشدودا معه باغشية
واربطة كانهما عصبة واحدة ثم يفارقها ويخرج من الثقب الذي في منتهى الدرز اللامي وقد انقسم قبل الخروج
ثلثة اجزاء ثم انها يخرج من ذلك الثقب معا فقسم منه يأخذ طريقه الى عضل الحلق واصل اللسان ليعاضد
الزوج السابع على تحريكها والقسم الثاني فينحدر الى عضل الكتف وما يقاربها ويتفرق اكثره في العضلة العريضة
التي على الكتف وهذا القسم صالح المقدار وينفذ معلقا الى ان يجاوز معصفه واما القسم الثالث وهو
اعظم الاقسام الثلثة فانه ينحدر الى الاحشاء في صحبة العرق السباتي ويكون مشدودا اليه مربوطا
به فاذا حاذى الحنجرة تفرعت منه شعب هي اتت العضل الحنجرية التي رؤوسها الى فوق التي تشيل
الحنجرة وعضلا رقيقة فاذا جاوزت الحنجرة صعد منها شعب ثاني العضل المنكسة التي رؤوسها الى اسفل

الى

وهي التي لا بد منها في انطباق الطرجهالي وفتحه اذ لا بد من جذب الى اسفل وهذا يسمى العصب الراجع وانما
انزل هذا من الدماغ لان النخاعية لو اصعدت لصعدت مورية غير مستقيمة من مبداها فلم يتهيأ الجذب
بها الى اسفل على الاحكام وانما خلف من السادس لان ما فيه من الاعصاب اللينة والمائلة الى
اللين ما كان منها قبل السادس فقد توزع في عضل الوجه والراس وما فيهما والسابع لا ينزل على الاستقامة
لنزول السادس بل يلزمه تورب لا محالة ولما كان قد يحتاج الصاعد الراجع الى مستند محكم يعتمد
بالبكر ويعود عليه الصاعد متباعدا به وان يكون مستقيما وضعه صلبا قويا املس موضوعا بالقرب فلم يكن
كالشريان المستعمل غلظ بهذا الحد من هذه الشعب ذات اليسار يصادف هذا الشريان وهو مستقيم
فينعطف عليه من غير حاجة الى توثيق كثير واما الصاعدة ذات اليمين فليس يجاور هذا الشريان على
صفة الاول بل يجاوزه وقد عرضت له وقفة لتشعب ما تشعب منه وفاتته الاستقامة في الوضع
اذ لو وجدت مائلا الى الابط فلم يكن بد من توثيقه بما يستند عليه ما ربطه تشده الشعب بل ليتدارك
بذلك ما فات من الغلظ والاستقامة في الوضع والحكمة في تبعيد هذه الشعب الراجعة هي ان تقارب
مثل هذا المتعلق وان تستفيد بالتباعد عن المبدا قوة وصلابة واقوى العصب الراجع هو الذي يتفرق
في المطبقين من عضل الحنجرة ثم شعب عصب معينة ثم سائر هذا العصب ينحدر فيتشعب منه شعب
بتفرق في اغشية الحجاب والصدر وعضلها وفي القلب والرئة والاوردة والشرايين التي هناك
وباقيه ينفذ في الحجاب فيشارك المنحدر من الجزء الثالث ويتفرقان في اغشية الاحشاء وينتهي الى
العظم العريض واما الزوج السابع فمنشاؤه من المشترك بين الدماغ والنخاع ويذهب اكثره متفرقا
في العضل المحركة للسان والعضل المشتركة بين الدرقي والعظم اللامي وسائره قد يتفق ان يتفرق
من عضل اخرى حنجرية بهذه العضل ولكن ليس ذلك بدائم ولما كانت الاعصاب للاخرى متفرقة
الى واجبات اخرى فلم يكن يحسن ان يكثر الشعب فيما تقدم ولا شي تحت كان الاولى ان ياتي حركة
اللسان عصب من هذا الموضع اوفد الى حسه من موضع اخر الفصل الثالث في تشريح العصب النخاعي
الذي من الرقبة ومسالكه العصب النابت من النخاع السالك في فقار الرقبة ثمانية ازواج زوج
مخرجه من ثقبتي الفقرة الاولى وتتفرق في عضل الراس ومخرجه هو صغير دقيق اذ كان الاحوط في مخرجه
ان يكون ضيقا على ما قلنا في باب العظام والزوج الثاني مخرجه ما بين الفقرة الاولى والثانية اعني الثقبة
المذكورة في باب العظام ثم يوصل اكثره الى الراس حس اللمس بان يصعد مورّبا الى اعلى الفقار وينعطف
الى قدام وينبث في الطبقة الخارجة من الاذنين فيتدارك تقصير الزوج الاول في الصغيرة وقصوره عن

الانبثاث والانبساط في النواحي التي تليه بالتمام وما في هذا الزوج يأتي العضل التي خلف
العنق والعضلة العريضة فيعطيها الحركة والزوج الثالث منشاؤه ومخرجه من الثقبة التي بين الثانية والثالثة
ويتفرع كل واحد فرعين فرع يتفرق في عمق العضل التي هناك منه شعب وخصوصا المقلبة للرأس مع
العنق ثم يصعد الى شوك الفقار فاذا حاذاها تشبث بأصولها ثم ارتفع الى رؤوسها وخالطه اربطة
غشائية تنبث من تلك السناسن ثم ينفذان منعطفين الى جهة الاذنين والفرع الثاني يأخذ الى قدام
حتى يأتي العضلة العريضة واول ما يصعد يلتف به عروق وعصب يكتنفه ليكون اقوى في نفسه وقد يخالط
ايضا عضل الصدغين وعضل الاذنين في البهائم واكثر تفرقه انما هو في عضل [illegible] والزوج
الرابع علوا ابدا فمخرجه من الثقبة التي بين الثالثة والرابعة وينقسم كالذي قبله الى جزء مقدم وجزء مؤخر
والجزء المقدم منه صغير ولذلك يخالط الخامس وقد قيل انه قد ينفذ منه شعبة كنسج العنكبوت ممتدة على
العرق السباتي الى ان يأتي الحجاب الحاجز مارا على شق الحجاب المنصف للصدر واما الجزء الاكبر منه فينعطف
الى خلف فيغور في عمق العضل حتى يخلص الى الشوك [illegible] فيرسل شعبا الى العضل المشترك بين الرأس
والرقبة ثم يأخذ طريقه منعطفا الى قدام فيتصل بعضل الخد والاذنين في البهائم وقيل انه ينحدر منه
الى الصلب واما الزوج الخامس فمخرجه من الثقبة التي بين الرابع والخامس ويتفرع ايضا فرعين هو احد
الفرعين وهو المقدم هو اصغرهما يأتي العضل المشتركة للرأس والرقبة والفرع الثاني ينقسم الى شعبتين
شعبة هي المتوسطة بين الفرع الاول وبين الشعبة الثانية تأتي اعالي الكتف وتخالطها شعبة من السادس
والسابع والشعبة الثانية تخالط شعبا من الخامس والسادس والسابع وينفذ الى وسط الحجاب
واما الزوج السادس والسابع والثامن فانها تخرج من ساير الثقب على الولاء والثامن مخرجه في
الثقبة المشتركة بين آخر فقار الرقبة واول فقار الصلب وتختلط شعبها اختلاطا [illegible] يبدأ لكن
اكثر السادس يأتي المسطح من الكتف وبعض منه اكثر من البعض الذي من الرابع واقل من البعض
الذي للخامس يأتي الحجاب فاما السابع فاكثره يأتي العضد وان كان من شعبه ما يأتي عضل الرأس
والعنق والصلب مصاحبة لشعب الخامس وما يأتي الحجاب واما الثامن فبعد الاختلاط والمصاحبة يأتي
جلد الساعد والذراع وليس منه ما يأتي الحجاب [illegible] الى ناحية اليد لا يجاوز
الكتف ومن السابع لا يجاوز العضد واما الذي يجيء الساعد من الكتف فهو من الثامن مخلوطا باول النوابت
من فقار الصدر وانما قسم للحجاب من هذه الاعصاب دون اعصاب النخاع التي تحت هذه ليكون
الوتر وعليها مشدودا [illegible] انقسامها فيها وخصوصا اذا كان اول مقصده هو الغشاء

ثم هو ينفذ [illegible] منتهى الى الاذنين فيحرك عضل الاذنين

عضل الخدين وعضل [illegible] الرأس [illegible]

المفصل

المنصف للصدر ولم يمكن ان ياتي ها عصب النخاع الا باستعانة من غير انكسار بزاوية ولو كان جميع العصب المنحدر الى الحجاب نازلا من الدماغ لكان يطول مسلكه وانما جعل متصل هذه الاعصاب من الحجاب وسطه
لانه لم يكن يحسن انبثاثها وانتشارها فيه على عدل وسوية لو اتصل بطرف دون الوسط او كان يتصل
بجميع المحيط وكان ذلك ناكسا للمجرى الواجب اذ كانت العضل انما تفعل التحريك باطرافها والمحيط
هو المتحرك من الحجاب فوجب ان يكون انتهاء العصب اليه لا ابتداؤه ولما وجب ان ياتي الوسط وجب
تعلقه ضرورة فوجب ان يحمي ويغشى (غشيت) بوقاية حامية تصحبه من الغشاء المنصف للصدر وتركب متكئة
عليه ولما كان فعل هذه العضو فعلا كريما جعل لعصبه مبادي كثيرة لئلا يبطل بافة تلحق المبدا الواحد

الفصل الرابع في تشريح العصب النخاعي الذي من فقار الصدر وهو اثنا عشر زوجا الاول منها مخرجه
هو بين الاولى والثانية من فقار الصدر وينقسم الى جزئين اعظمهما يتفرق في عضل الاضلاع وعضل الصلب
واصغرهما ياتي ممتدا على الاضلاع الاول فيرافق ما ياتي من عصب العنق ويمتد الى اليدين لما
تاتي الساعد والكف والزوج الثاني فيخرج من الثقبة التي تلي الثقبة المذكورة فيتوجه جزء منه الى
ظاهر العضد ويفيده الحس وباقيه مع ساير الازواج الباقية يجتمع فيتجه نحو عضل الكتف الموضوعة عليه
المحركة لمفصله وعضل الصلب فما كان من هذه العصب نابتا من فقار الصدر فالشعب التي لا ياتي الكتف
منه تاتي عضل الصلب والعضل التي فيما بين الاضلاع والموضوعة خارج الصدر وما كان منبته من
فقار اضلاع الزور فانما ياتي العضل التي فيما بين الاضلاع وعضل البطن وتجري مع شعب هذه الاعصاب
عروق ضاربة وساكنة وتدخل في مخارجها الى النخاع

الفصل الخامس في تشريح العصب النخاعي القطني
عصب القطن يشترك في اتيانها عضل البطن والعضل المستبطنة للصلب لكن الثلاثة العليا تخالط العصب
النازلة من الدماغ ... ياتي فيها والزوجان السافلان يرسلان شعبا كبارا الى ناحية الساقين وتخالطها شعبة
من الزوج الثالث وشعبة من اول اعصاب العجز الا ان هاتين الشعبتين لا تتجاوزان مفصل الورك
بل تتفرقان في عضله وتلك تتجاوزها الى الساقين ويفارق عصب الفخذين والرجلين عصب اليدين في
انها لا تجتمع كلها فتميل مجاورة الى الباطن اذ ليس هيئة اتصال العضد بالكتف كهيئة اتصال الفخذ بالورك
ولا اتصاله بمنبت اعصابه كاتصال ذلك بمنبت اعصابه فهذا العصب يتوجه الى ناحية الساق توجها
مختلفا منه ما يستبطن ومنه ما يستظهر ومنه ما يغوص ويستتر تحت العضل ولما لم يكن للعضل التي تنبت
من ناحية عظم العانة طريق الى الرجلين من خلف البدن ومن باطن الفخذين لكثرة ما هناك من العضل
والعروق اجري جزء من العصب الخاص بالعضل التي في الرجلين فانفذ في المجرى المنحدر الى الخصيتين

منها باطنا عضل الصلب وجزء

حتى يتوصل الى عضل العانة ثم ينحدر الى عضل الركبة الفصل السادس في تشريح النخاع العجزي والعصعص

الزوج الاول من العجزي يخالط القطنية على ما قيل وباقي الازواج والفرد الثالث من طرف العصعص يتوزع

في عضل المقعدة والقضيب نفسه وعضل المثانة والرحم وفي غشاء البطن وفي الاجزاء الانسية الداخلة

من عظم العانة والعضل المنبعثة من عظم العجز الفصل الاول من الجملة الرابعة من التعليم الخامس فيما يختص

في الشرايين العروق الضوارب وهي الشرايين خلقت الا واحدة منها ذوات صفاقين واصلبهما المستبطن

اذ هو الملاقي للضربان وحركة جوهر الروح القوية المقصود حياطته واحرازه وتقويته ووقايته ومنبت الشرايين

هو من التجويف الايسر من تجويفي القلب لان الايمن منه اقرب الى الكبد فوجب ان يجعل مشغولا بجذب

الغذاء واحالته الفصل الثاني في تشريح الشريان الوريدي واول ما ينبت من التجويف الايسر شريانان

احدهما ياتي الرئة وينقسم فيها لاستنشاق النسيم وايصال الدم الذي يغذو الرئة الى الرئة من القلب

فان مجرى غذاء الرئة هو القلب ومن القلب يصل الى الرئة ومنبت هذا القسم هو ارق اجزاء القلب حيث

ينفذ فيه الاوردة اليه وهو ذو طبقة واحدة بخلاف سائر الشرايين ولهذا يسمى الشريان الوريدي وانما

خلق من طبقة واحدة ليكون الين واسلس واطوع للانبساط والانقباض وليكون الين اطوع لترشح

ما يترشح منه الى الرئة من الدم اللطيف البخاري الملائم لجوهر الرئة الذي قد قارب كمال النضج في القلب

وليس يحتاج الى فضل نضج كحاجة الدم الجاري في الوريد الاجوف الذي نذكره وخصوصا او مكانه من القلب

قريب فيناله وهي اليه قوة الحرارة المنضجة بسهولة وايضا فان العضو الذي ينبض فيه عضو سخيف لا يخشى

مصادمته لذلك السخيف عند النبض ان يؤثر فيه صلابته فاستغنى لذلك عن ثخن جرمه ما لا يستغنى عنه

فيما يجاور الشرايين سائر الاعضاء الصلبة واما الوريد الشرياني الذي نذكره فانه وان كان مجاورته للرئة

فانما يجاوز منها موضعا مما يلي الصلب وهذا الشريان الوريدي فانما يتفرق في اقسام الرئة ويغوص فيها

وقد صار اجزاء وشعبا ليلاقي بين حاجتي هذا الشريان الى الوثاقة والى السلاسة المسهلة عليه الانبساط

والانقباض ورشح ما يترشح منه وجدت الحاجة الى التسليس امس منها الى التوثيق والتثخين واما الشريان

الاخر وهو الاكبر ويسميه ارسطوطاليس اورطي فاول ما ينبت من القلب يرسل شعبتين اكبرهما يستدير

حول القلب ويتفرق في اجزائه والاصغر يستدير ويتفرق في التجويف الايمن وما يبقى بعد الشعبتين فانه اول الانفصال

انقسم قسمين قسم اعظم مرشح للانحدار وقسم اصغر يتوجه للاصعاد وانما خلق المرشح للانحدار زائدا في مقداره

على الاخر لانه يؤم اعضاء هي اكثر عددا واعظم مقادير وهي الاعضاء الموضوعة دون القلب وعلى مخرج

اورطي واغشيته ثلثة صلبة هي من داخل الى خارج فلو كانت واحدة او اثنتين لما كان يبلغ ... المقصود

فيها الا معظم

فيه الاتعظيم مقدارهما وبمقدارهما فكانت الحركة تثقل بهما ولو كانت اربعة لصغرت جدا او بطلت منفعتها ولو عظمت في نفوذ وبرها ضيقت المسالك واما الشريان الوريدي فلم عشا ان سوبهان الى واصل وانما اقتصر على اثنين اوليس هناك من الحاجة الى احكام السكر ما هنا بل الحاجة هناك الى ابانه اكثر ليسهل اندفاع البخار الدخاني والدم الصائر الى الرية الفصل الثالث في تشريح الشريان الصاعد من جزء وربطى اما الجزء الصاعد من جزئي الاعبطي فانه ينقسم الى قسمين اكبرهما ياخذ مصعدا نحو الابط ثم يتورب الى الجانب الايمن حتى او اينحذ اللحم الرخو التوثي الذي هناك القسم ثلثة اقسام اثنان منها هما الشريانان المسميان بالسباتيين ويصعدان يمنة ويسرة مع الوداجين الغائرين الذين نذكرهما بعد ويرافقانهما في الانقسام على ما نذكره بعد واما القسم الثالث فيتفرق في القص وفي الاضلاع الاول الخلقي والفقارات الست العلى من الرقبة وفي نواحي الترقوة حتى يبلغ راس الكتف ثم يجاوزه الى اعضاء اليدين واما القسم الاصغر من قسمي او رطى الصاعد فانه ياخذ الى ناحية الابط وينقسم انقسام القسم الثالث من القسم الاول الفصل الرابع في تشريح الشريانين السباتيين فكل واحد من الشريانين السباتيين ينقسم عند انتهائه الى الرقبة الى قسمين قسم مقدم وقسم مؤخر والمقدم ينقسم قسمين قسم يستبطن فياخذ الى اللسان والعضل الباطنة من عضل الفك الاسفل وقسم يستظهر ويرتقي الى ما يلي قدام الاذنين الى عضل الصدغين ويجاوزهما ان يخلف فيهما شعبا كثيرة الى قلة الراس وتتلاقى اطراف اليمنى مع اطراف اليسرى منها واما الجزء المؤخر فينتجز جزئين والاصغر منهما يرتقي اكثره الى خلف وتتفرق في العضل المحيطة بمفصل الراس وبعضه يتوجه الى قاعدة مؤخر الدماغ واخلا في ثقب عظيم عند الدرز اللامي واما الاكبر فيدخل قدام هذا الثقب في الثقب المجري الى الشبكة وتنسج عنها الشبكة عروق وطبقات على طبقات كما غصون على غصون من غير ان يمكن اخذ واحد منها بانفراده الا متصلا بآخر مربوطا به كالشبكة وتتفرق قداما وخلفا ويمنة ويسرة ويتشرف في الشبكة ثم يجتمع منها زوج كما كان اولا ويتثقب له الغشاء ويرتقي الى الدماغ ويتفرق فيه في الغشاء الرقيق ثم في جرم الدماغ الى بطونه وصفاق بطونه ويلاقي فوهات شعبها ما في التي قد صعدت فوهات شعب العروق الوريدية النازلة وانما صعدت هذه وانزلت تلك لان تلك ساقية صابة للدم الذي احسن اوضاع اوعية الساقية ان يكون منكسة الاطراف واما هذه فانها تفيد الروح والروح متحرك لطيف صاعد لا يحتاج الى تنكيس وغاية حتى ينصب قبل ان فعل ذلك ادى الى افراط استفراغ الدم الذي يصحبه والى عسر حركة الروح فيه لان حركتها الى فوق اسهل وبما في الروح من الحركة واللطافة كفاية في ان ينبث والروح فيها وتتشبه بالمزاج الدماغي بعد النضج ثم يتخلص الى الدماغ على تدريج والشبكة موضوعة بين العظم وبين الغشاء الصلب الفصل الخامس في تشريح الشريان النازل من الاعبطي واما القسم النازل

أما الجزء الصاعد

الخلاف

الشعب

الذي في العظم

منه في الدماغ ما يحتاج اليه ولهذا افرشت الشبكة تحت الدماغ فيغتذي الدم الشرياني

فانه يمضي اولاً على الاستقامة الى ان يتوكأ على الفقرة الخامسة او وضعها بانحداء وضع راس القلب وهناك الثوثه
كالسند والدعامة الا ان يحول بينها وبين عظام الصلب والمري اذا بلغ ذلك الموضع تنحى عنه تنحية ولم
ثم استقل متعلق باغشية عند موافاته الحجاب ليلا يضايقه وهذا الشريان النازل اذا بلغ الفقرة الخامسة
انحدر وانحرف الى اسفل ممتداً على الصلب الى ان يبلغ عظم العجز وكما يحاذي الصدر ويمر به يخلف شعبة
صغيرة دقيقة تتفرق فايه وعاء الرئة من الصدر وما في اطراف قصبة الرئة ولا يزال يخلف عند كل فقرة ثم منه
شعبة تصير الى ما بين الاضلاع والنخاع فاذا جاوز الصدر تفرع منه شريانان ياتيان الحجاب ويتفرقان فيه
يمنة ويسرة وبعد ذلك تخلف شريانا يتفرق شعبة في المعدة والكبد والطحال ويتخلص من الكبد شعبة
الى المثانة وينبعث بعد ذلك شريان ياتي الجداول التي حول المعاء الدقاق وقولون ثم بعد ذلك
ينفصل منه ثلث شرائين الصغرى منها تخص الكلية اليسرى وتتفرق في لفائفها وما يحيط بها من الاجسام
لتفيدها الحيوة والاخران يصيران الى الكليتين ليجذب الكلية ومنهما مائية الدم فانهما كثيراً ما يحدبان
من المعدة والامعاء وما غير نقي ثم ينفصل شريانان ياتيان الانثيين فالاتي الى اليسرى منهما شعب
وانما قطعة من الاتي الى الكلية اليسرى بل ربما كان منشاؤه ما ياتي الخصية اليسرى هو من الكلية اليسرى
فقط والتي ياتي اليمنى يكون منشاؤه وايما من الشريان الاعظم وفي الندرة ربما استصحب شيئاً في
الكلية اليمنى ثم ينفصل من هذا الشريان الكبير شرائين تتفرق في جداول العروق التي حول المعاء المستقيم
وشعب تتفرق في النخاع وتدخل في ثقب الفقار وعروق تصير الى الخاصرتين واخرى تاتي الانثيين ومن جملة
هذا زوج صغير ينتهي الى القبل غير الذي نذكره بعد وذلك في الرجال والنساء ويخالط الاوردة ثم ان
هذا الشريان الكبير اذا بلغ آخر الفقار انقسم مع الوريد الذي يصحبه كما نذكره قسمين على هيئة اللام في حروف
اليونانيين هكذا Λ قسم متيامن وقسم متياسر وكل منهما يمتطي عظم العجز اخذاً الى الفخذين وقبل موافاتهما
الفخذ يخلف كل واحد منهما عرقاً ياخذ الى المثانة والى السرة ويلتقيان عند السرة وهذان يكونان في الاجنة ظهوراً
بيناً واما في المستكملين فيكون قد جفت اطرافهما وبقي اصلاهما فيتفرع منهما فروع تتفرق في العضلة
الموضوعة على عظم العجز والتي ياتي منه المثانة ينقسم منها ما ياتي اطراف القضيب وباقيه ياتي الرحم من النساء
وهو زوج صغير واما النازلان الى الرجلين فانهما ينشعبان في الفخذين شعبتين عظيمتين وحشياً وانسياً والانسي اعمق
فيه الغامس الى الاقصى ويخلف شعبا في العضل الموضوعة هناك ثم ينحدر ويميل منهما الى قدام شعبة
كثيرة بين الابهام والسبابة وتستبطن باقيه وهي في اكثر اجزاء الرجل تنفذ ممتدة تحت الشعب الوريدية
التي نذكرها بعد ومن هذه الضوارب ما لا يرافق الاوردة كالآتيين من الكبد الى السرة في ابدان الاجنة

انتهى الضوارب

وتشعب الفقارية الوريدي والنافذ الى الفقرة الخامسة والصاعد الى اللبة والمائل الى الابط والساقيان
حيث ينفرقان في الشبكة والمشيمة والتي تأتي الحجاب والنافذ الى الكتف مع شعبة والتي تأتي المعدة
والكبد والطحال والامعاء والذي ينحدر من مراق البطن والعروق التي في عظم العجز وصدر واوراك في الشريان
والوريد على الصلب المستطيل الشريان والوريد ليكون احتيهما حاملا للاشرف واما في الاعضاء الظاهرة
فان الشريان تغور تحت الوريد ليكون استر واكن له ويكون الوريد له كالجنة وانما اصحب الشرايين
الاوردة لشيئين احدهما لترتبط الاوردة بالاغشية المجللة للشرايين فيستقر فيما بينهما من الاعضاء والاخر ليستقي
كل واحد منهما من الآخر الفصل الاول من الجملة الخامسة من التعليم الخامس وهو في تشريح الاوردة اما العروق
الساكنة فان منبت جميعها من الكبد واول ما ينبت من الكبد عرقان احدهما من الجانب المقعر واكثر منفعته
في جذب الغذاء الى الكبد ويسمى الباب والآخر في الجانب المحدب ومنفعته ايصال الغذاء من الكبد الى الاعضاء
الفصل السادس في تشريح الوريد المسمى بالباب ولنبدأ بتشريح العرق المسمى بالباب فنقول ان الباب
اول ما ينقسم طرفه الغائر في تجويف الكبد خمسة اقسام وتتشعب حتى تأتي اطراف الكبد المحدبة ويذهب
منها وريد الى المرارة وهذه الشعب هي مثل اصول الشجرة النابتة ياخذ الى غور منبتها واما الطرف الذي
يلي تقعيره فانه كما ينفصل من الكبد ينقسم اقساما ثمانية قسمان منها صغيران وستة هي اعظم فاحد القسمين
الصغيرين يتصل بنفس المعاء المسمى بالاثنا عشري ليجذب منه الغذاء وقد يتشعب منه شعب تتفرق في
الجرم المسمى بانقراس والقسم الثاني يتفرق في اسافل المعدة وعند البواب الذي هو فم المعدة
السافل ليأخذ الغذاء واما الستة الباقية فواحد منها يصير الى الجانب المسطح من المعدة ليغذو ظاهرها اذ
باطن المعدة يلاقي الغذاء الاول الذي فيه فيغتذي منه بالملاقاة والقسم الثاني يأتي ناحية الطحال ليغذو
الطحال ويتشعب منه قبل وصوله الى الطحال شعب تغذو الجرم المسمى بانقراس من اصغى ما ينفذ فيه
الى الطحال ثم ينفصل من الطحال ومع اتصاله به ترجع منه شعبة صالحة تنقسم في الجانب الايسر من المعدة
ليغذوه واذا انفذ النافذ منه في الطحال وتوسطه صعد منه جزء ونزل جزء فالصاعد يتفرق منه شعبة في
النصف الفوقاني من الطحال ليغذوه والجزء الآخر يبرز حتى يوافي حدبة المعدة ثم يتجزى جزئين جزء يتفرق
منه في ظاهر يسار المعدة ليغذوه وجزء يغوص الى فم المعدة ليصب اليه الفضل العفص الحامض من السوداء
ليخرج في الفضول ويدغدغ فم المعدة الدغدغة المنبهة للشهوة وقد ذكرنا ذلك قبل واما الجزء النازل منه فانه
يتجزى ايضا جزئين جزء منه يتفرق شعبه في النصف الاسفل من الطحال ليغذوه ويبرز الجزء الثاني الى الثرب
ليتفرق فيه ليغذوه والجزء الثالث من الستة الاول ياخذ الى الجانب الايسر ويتفرق في محاذاة العروق التي

حول المعاء المستقيم ليمتص ما في الثفل من حاصل الغذاء والجزء الرابع من الستة يتفرق كالشعر فبعضه يتوزع
في ظاهر يمين حدبة المعدة مقابلا للجزء الوارد على اليسار منه من جهة الطحال وبعضها يتوجه الى يمين الثرب
ويتفرق فيه مقابلا للجزء الوارد عليه من جهة اليسار من شعب العرق الطحالي واما الخامس من الستة فيتفرق
في الجداول التي في حول معاء قولون ليأخذ الغذاء والسادس كذلك اكثره يتفرق حول الصايم وباقيه
حول التلافيف الدقيقة المتصلة بالاعور فيجذب الغذاء الفصل الثالث في تشريح الاجوف والجزء الصاعد منه
واما الاجوف فان اصله اولا يتفرق في الكبد نفسه الى اجزائها كالشعر ليجذب الغذاء من شعب الباب
المنتشرة فيها ايضا كالشعر اما شعب الاجوف فواردة من حدبة الكبد الى جوفها واما شعب الباب فواردة
من تقعير الكبد الى جوفها ثم يطلع ساقه عند الحدبة فينقسم قسمين قسم صاعد وقسم هابط فاما الصاعد منه فيخرق
الحجاب وينفذ فيه ويخلف في الحجاب عرقين يتفرقان فيه ويوتيانه الغذاء ثم يحاذي غلاف القلب
فيرسل اليه شعبا كثيرة تتفرع كالشعر وتغذوه ثم ينقسم قسمين قسم منه عظيم ياتي القلب فينفذ فيه عند اذن
القلب الايمن وهذا العرق اعظم عروق القلب وانما كان هذا العرق اعظم من ساير العروق لان
ساير العروق انما لاستنشاق النسيم وهذا هو للغذاء والغذاء اغلظ من النسيم فيحتاج ان يكون منفذه
اوسع ووعاءه اعظم وهذا لما يدخل القلب يتخلق له اغشية ثلثة ستفتحها من داخل الى خارج لتجذب
القلب عند تمدده منها الغذاء ثم لا يعود عند الانبساط واغشيته اصلب الاغشية وهذا الوريد يخلف
عند محاذاة القلب عروقا ثلثة عرق يصير منه الى الرية نابتا عند منبت الشرائين بقرب الايسر منعطفا
في التجويف الايمن الى الرية وقد خلق ذا غشائين كالشرايين فلهذا يسمى الوريد الشرياني والمنفعة
الاولى في ذلك ان يكون ما يرشح منه وما في غاية الرقة مشاكلا لجوهر الرية اذ هذا الدم قريب العهد بالقلب
لم ينضج بعد فيه نضج المنصب في الشريان الوريدي والمنفعة الثانية ان ينضج فيه الدم فضل نضج واما القسم
الثاني من هذه الاقسام الثلثة فيستدير حول القلب ثم ينبت في داخله ليغذوه وذلك عندما يكاد الوريد
الاجوف ان يغوص في الاذن الايمن واصلا في القلب واما القسم الثالث فانه يميل من الناس خاصة
الى الجانب الايسر ثم يحو الفقرة الخامسة من فقار الصدر ويتوكأ عليها ويتفرق في الاضلاع الثمانية
السفلى وما يليها من العضل وساير الاجسام واما النافذ من الاجوف بعد الاجزاء الثلثة او جاوز ناحية
القلب صعودا تفرق منه في اعالي الاغشية المنصفة للصدر واعالي الغلاف وفي اللحم الرخو المسمى
توثة شعب شعرية ثم عند القرب من الترقوة ينشعب منه شعبتان يتوجهان الى ناحية الترقوة متوربتين
لكل واحد منهما اتيا عندها ويصير كل شعبة منها شعبتين واحدة منهما من كل جانب تنحدر على طرف القص منه

ويسيره حتى ينتهي الى الجنجري ويخلف في ممره شعبا تتفرق في العضل التي بين الاضلاع ويلاقي افواهها افواه
العروق النابتة فيها ويبرز منها طائفة الى العضلة الخارجة من الصدر فاذا حاذى الجنجري برزت
طايفة منها الى العضل المتراكمة المحركة للكتف ويتفرق فيها وطايفة تنزل تحت العضل المستقيم وتتفرق
فيها مثلا شعب واواخرها تتصل بالاجزاء الصاعدة من الوريد الجنجري الذي سنذكره واما الباقي من كل واحد
منهما وهو زوج فان كل واحد من فردية يخلف خمس شعب شعبة تتفرق في الصدر وتغذو الاضلاع الاربعة
العلى وشعبة تغذو موضع الكتفين وشعبة تاخذ نحو العضل الغايرة في العنق لتغذوها وشعبة تنفذ في ثقب
الفقرات الست العلى في الرقبة وتجاوزها الى الراس وشعبة عظيمة هي اعظمها تصير الى الابط من كل
جانب وتتفرع فروعا اربعة اولها تتفرق في العضل التي على القص وهي التي تحرك مفصل الكتف وثانيها
في اللحم الرخو والصفاقات التي في الابط وثالثها تنبسط مارا على جانب الصدر الى المراق ورابعها اعظمها
وينقسم ثلثة اجزاء جزء يتفرق في العضل التي في تقعير الكتف وجزء في العضلة الكبيرة التي في الابط
والثالث اعظمها يمر على العضد الى اليد وهو المسمى بالابطي والذي يبقى من الانشعاب الاول الذي
انشعب من احد فرعيه هذه الاقسام الكثيرة فانه يصعد نحو العنق وقبل ان يمعن في ذلك ينقسم قسمين
احدهما الوداج الظاهر والثاني الوداج الغاير والوداج الظاهر ينقسم كما يصعد من الترقوة قسمين احدهما
كما ينفصل ياخذ الى قدام والى جانب الصدغ والثاني ياخذ اولا الى قدام وتسافل ثم يصعد ويعلو مستظهرا
ناتيا من الترقوة ويستدير على الترقوة ثم يصعد ويعلو مستظهرا الرقبة حتى يجي بالقسم الاول فيختلط به
فيكون منهما الوداج الظاهر المعروف وقبل ان يختلط به ينفصل عنه جزآن احدهما ياخذ عرضا ثم يلتقيان عند
عند ملتقى الترقوتين في الموضع الغاير والثاني يتورب مستظهرا العنق ولا يتلاقى فرداه بعد ذلك ويتفرع
من هذين الزوجين شعب عنكبوتية تفوت الحس ولكنه قد يتفرع من هذا الزوج الثاني خاصة في جملته فروع
او اوردة ثلثة محسوسة لها قدر وسايرها غير محسوسة واحد هذه الاوردة يمتد على الكتف وهي المسمى الكتفي
ومنه القيفال واثنان عن جنبتي هذا الكتفي يمر انه الى راس الكتف معا لكن احدهما يحتبس هناك
ولا يجاوزه بل يتفرق فيه واما الثاني المتقدم منهما فيجاوزه الى راس العضد ويتفرق هناك واما الكتفي
فيجاوزهما جميعا الى اطراف اليد واما الوداج الظاهر بعد اختلاط فرعيه فقد ينقسم باثنين فيستبطن جزء منه و
يفرع شعبا صغارا تتفرق في الفك الاعلى وشعب اعظم منها بكثير تتفرق في الفك الاسفل واجزاء من كلي
صنفي الشعب تتفرق حول اللسان وفي ظاهر اجزاء العضل الموضوعة هناك والجزء الاخر يستظهر فيتفرق
في المواضع التي على الراس والاذنين واما الوداج الغاير فانه يلزم المري ويصعد معه مستقيما ويخلف

في مسلكه شعبا يخالط الشعب الآتية من الأوداج الظاهرة وينقسم جميعا في المري والحنجرة وفي جميع اجزاء العضل
الغائرة وينفذ آخره الى منتهى الدرز اللامي ويتفرع منه هناك منه فروع تتفرق في الاعضاء التي بين الفقارة
الاولى والثانية ويأخذ منه عرق شعري الى عند مفصل الراس والرقبة ويتفرع منه فروع تأتي الغشاء المجلل
للقحف وتأتي الملتقى بجهتي القحف ويغوص هناك في القحف والباقي بعد ارسال هذه الفروع ينفذ الى جوف
القحف في منتهى الدرز اللامي ويتفرق منه شعب في غشائي الدماغ ليغذوهما ويربط الغشاء الصلب بما حوله
وفوقه ثم يبرز فيغذو الحجاب المجلل للقحف ثم يترك من الغشاء الرقيق الى الدماغ ويتفرق فيه تفرق الضوارب
وليشدها كلها على الصفاقين الثخين ويؤديها الى الموضع الواسع وهو الفضاء الذي ينصب اليه الدم ويجتمع
فيه ثم يتفرق عنه فيما بين الطاقين ويسمى المعصرة واذا قاربت هذه الشعب البطن الاوسط من الدماغ
احتاجت الى ان تصير عروقا كبارا تمتص من المعصرة ومجاريها التي تتشعب منها ثم يمتد من البطن الاوسط
الى البطنين المقدمين ويلاقي الضوارب الصاعدة هناك وينتسج منها الغشاء المعروف بالشبكة المشيمية
الفصل الرابع في تشريح الاوردة التي على اليدين. اما الكتفي وهو القيفال فاول ما يتفرع منه اذا حاذى
العضد شعب تتفرق في الجلد وفي الاجزاء الظاهرة من العضد ثم بالقرب من مفصل المرفق ينقسم ثلاثة اقسام
احدها الزراع وهو يمتد على ظاهر الزند الاعلى ثم يميل الى الوحشي مائلا الى حدبة الزند الاسفل ويتفرق
في اسافل ما الاجزاء الوحشية من الرسغ والثاني يتوجه الى معطف المرفق في ظاهر الساعد ويخالط شعبة
من الابطي فيكون منهما الاكحل والثالث يتعمق ويخالط في العمق شعبة ايضا من الابطي واما الابطي
فانه اول ما يتفرع يفرع شعبا تتعمق في العضد وتتفرق في العضل التي هناك وتفنى فيه الاشعبة
منها تبلغ الساعد واذا بلغ الابطي قرب مفصل المرفق انقسم قسمين احدهما يتعمق ويتصل بالشعبة
المتعمقة من القيفال ويحاذيه يسيرا ثم ينفصلان فينخفض احدهما الى الانسي حتى يبلغ الخنصر والبنصر
والنصف الوسطى ومنه يرتفع جزء وينقسم في اجزاء اليد الخارجة التي تماس العظم والقسم الثاني من
قسمي الابطي فانه يتفرع عند الساعد فروعا اربعة واحد منها ينقسم في اسافل الساعد والى الرسغ
والثاني ينقسم ~~[illegible]~~ فوق القسم الاول مثل انقسامه والثالث ينقسم كذلك في وسط
الساعد والرابع اعظمها وهو الذي يظهر ويعلو فيرسل فرعا يضام شعبة من القيفال فيصير منهما الاكحل
وباقيه هو الباسليق وهو ايضا يغور ويتعمق مرة اخرى والاكحل يبتدئ من الانسي ويعلو الزند الاعلى
ثم يقبل على الوحشي ويتفرع فرعين على صورة حرف اللام اليونانية فيصير اعلى جزئيه الى طرف الزند الاعلى
ويلحق نحو الرسغ ثم يتفرق خلف الابهام وفيما بينه وبين السبابة وفي السبابة والجزء الاسفل منه يصير

الى طرف الزند

الى طرف الر[illegible] ويتفرع الى فروع ثلثة ففرع منه يتوجه الى الذى بين الوسطى والسبابة
ويتصل بشعبة من العرق الذى ياتى السبابة من الجزء الاعلى وينحدر به عرقا واحدا ويذهب فرع ثان منه وهو الاسيلم
فيتفرق فيما بين الوسطى والبنصر ويمتد الثالث الى البنصر والخنصر وجميع هذه تنقسم في الاصابع **الفصل
الخامس في تشريح الجزء النازل من الاجوف** قد تممنا الكلام في الجزء الصاعد من الاجوف وهو اصغر
جزئيه واما الجزء النازل فاول ما يتفرع منه كما يطلع من الكبد وقبل ان يتوكا على الصلب هو شعب شعرية
تصير الى غلاف الكلية اليمنى وتتفرق فيها وفيما يقاربها من الاجسام لتغذوها ثم بعد ذلك ينفصل
منه عرق عظيم ياتى الكلية اليسرى ويتفرع ايضا الى فروع كالشعر تتفرق في غلاف الكلية اليسرى وفي الاجسام
القريبة منها لتغذوها ثم يتفرع منها عرقان عظيمان يسميان الطالعين يتوجهان الى الكليتين لتصفية مائية
الدم او الكلية انما تجذب منهما غذاءها وهو مائية الدم وقد ينشعب من الايسر الطالعين عرق ياتى
البيضة اليسرى من الذكران والاناث وعلى النحو الذى بيناه في الشراين لا يجاوزه في [illegible] وفي انه
يتفرع بعد هذين عرقان يتوجهان الى الانثيين فالذى ياتى اليسرى ياخذ دائما شعبة من الايسر هذين
الطالعين وربما كان في بعضهم كل انشعابه منه والذى ياتى اليمنى فقد يتفق له ان ياخذ في الندرة شعبة
من الايمن هذين الطالعين ولكن اكثر احواله ان لا يخالطه وكلاهما ياتيان الانثيين من الكلية وفيه المجرى
الذى ينضج فيه المنى فيبيض بعد احمراره لكثرة معاطف عروقه واستدارتها وما ياتيهما ايضا من الصلب
واكثر هذه العروق تتشعب في القضيب وعنق الرحم وعلى ما بيناه من امر الصوار[illegible] وبعد منبت الطالعين
شعبتيهما يتوكا الاجوف عن قريب على الصلب ويأخذ في الانحدار ويتفرع منه عند كل فقرة شعبة تدخلها
وتتفرق في العضل الموضوعة عندها فيتفرع عروق تاتى الخاصرتين وينتهى الى عضل البطن ثم عروق تدخل ثقب
الفقار الى النخاع فاذا انتهى الى آخر الفقار انقسم قسمين يتنحى احدهما عن الآخر يمنة ويسرة كل واحد منهما ياخذ
نحو الفخذ وينشعب من كل واحد منهما قبل موافاة الفخذ شعبات عشرة واحدة منها تقصد المتنين والثانية مع
وفق الشعب شعرتها تقصد بعض اسافل اجزاء الصفاق والثالثة تتفرق في العضل التي على العجز والرابعة
تتفرق في عضل المقعدة وظاهر العجز والخامسة تتوجه الى عنق الرحم من النساء فتتفرق فيه وفيما يتصل
به والى المثانة ثم ينقسم القاصد الى المثانة قسمين قسم يتفرق في المثانة وقسم يقصد عنقها وهذا القسم في الرجال
كثير جدا لمكان القضيب وللنساء قليل والسادسة يتوجه الى العضل الموضوعة على عظم العانة والسابعة
يصعد الى العضل الذاهبة في استقامة البدن على البطن وهذه العروق في اطراف العروق التي قلنا انها
تنحدر [illegible] الى مراق البطن ويخرج من اصل هذه العروق في الاناث عروق تاتى الرحم والعروق

التي تاتي الرحم من الجوانب يتفرع منها عروق صاعدة الى الثدي ليشارك بها الجهتين ثدي والثامنة
تاتي القبل من الرجال والنساء جميعا والتاسعة تاتي العضل باطن الفخذ فيتفرق فيها والعاشرة تاخذ من
ناحية الحالب مستظهرة الى الخاصرتين وتتصل باطراف عروق منحدرة لا سيما المنحدرة من ناحية الثديين
ويصير من جملتها جزء عظيم الى عضل الاليتين وما بقي من هذه تاتي الفخذ فيتفرع فيه فروع وشعب واحد منها
ينقسم في العضل التي على مقدم الفخذ واخر في عضل اسفل الفخذ والثالث منعمقا وشعب اجزاء كثيرة متفرقا
في عمق الفخذ وما يبقى بعد ذلك كله ينقسم كما يتخلل مفصل الركبة قليلا الى شعب ثلثة فالوحشي منها يمتد على القصبة
الصغرى الى مفصل الكعب والاوسط يمتد في مثنى الركبة منحدرا ويترك شعبا في عضل باطن الساق
وينشعب شعبتين تغيب احدهما فيما وصل من اجزاء الساق هذا والثاني الى ما بين القصبتين ممتدا الى مقدم
الرجل ويختلط بشعبة من الوحشي المذكور والثالث وهو الانسي فيميل الى الموضع المعرق من الساق
ثم يمتد الى الكعب والى الطرف المحدب من القصبة العظمى وينزل الى اسفل القدم وهو الصافن وقد
صارت هذه الشعب اربعة اثنان وحشيان يافضان الى القدم من ناحية القصبة الصغرى واثنان
انسيان احدهما يعلو القدم ويتفرق عنه في اعالي ناحية الخنصر والثاني هو الذي يخالط الشعبة الوحشية
من القسم الانسي المذكور ويتفرق في الاجزاء السفلية فهذه هي عدد الاوردة قد اتينا على تشريح
الاعضاء المتشابهة الاجزاء فاما الاعضاء الالية فنذكر تشريح كل واحد منها في المقالة المشتملة على احواله
ومعالجاته ونحن الان نبتدي ونتكلم في امر القوى

الفصل الاول من الجملة الثانية من التعليم السادس من المقالة الاولى في اجناس القوى القول الكلي

ان القوى والافعال يعرف بعضها من بعض اذ
كان لكل قوة مبدا فعل ما وكل فعل انما يصدر عن قوة فلذا جمعناهما في تعليم واحد فاجناس القوى
واجناس الافعال الصادرة عنها عند الاطباء ثلثة جنس القوى النفسانية وجنس القوى الطبيعية
وجنس القوى الحيوانية وكثير من الفلاسفة وعامة الاطباء وخصوصا جالينوس يرى ان لكل واحد
من القوى عضوا رئيسا هو معدنه وعنه تصدر افعالها فيرون ان القوة النفسانية مسكنها ومصدر افعالها
الدماغ وان القوة الطبيعية لها نوعان نوع غايته حفظ الشخص وتدبيره وهو المتصرف في امر الغذاء المغذو
البدن وتنميته الى نهاية عمره ومسكن هذا النوع ومصدر فعله هو الكبد ونوع غايته حفظ النوع وهو المتصرف
في امر التناسل لتفصل من امشاج البدن جوهر المني ثم تصويره باذن خالقه ومسكن هذا النوع ومصدر
افعاله هو الانثيان والقوة الحيوانية وهي التي تدبر امر الروح الذي هو مركب الحس والحركة وتهيئه
لقبولها اياها اذا حصل في الدماغ وتجعله بحيث يعطي ما يعيش فيه الحياة ومسكن هذه القوة ومصدر فعلها

... وا ... طبه الفلاسفة وهو ارسطاطاليس فيرى ان مبدا جميع هذه القوى هو القلب الا ان ظهور
افعالها الاولية هذه المبادي المذكورة كما ان مبدا الحس عند الاطباء هو الدماغ ثم لكل حاسة عضو مفرد منه
يظهر فعله ثم اذا افتش عن الواجب وحقق وجد الامر على ما يراه ارسطاطاليس ووهم ويوجد اقاويلهم
منتزعة من مقدمات مقنعة غير ضرورية انما يتبعون فيها ظاهر الامور لكن الطبيب ليس عليه من حيث
هو طبيب ان يتعرف الحق من هذين الامرين بل ذلك على الفيلسوف او على الطبيعي والطبيب اذا
سلم له ان هذه الاعضاء المذكورة مبادي لهذه القوى فلا عليه فيما يحاوله من امر الطب كانت
هذه مستفادة عن مبدا له قبلها او لم تكن لكن جهل ذلك مما لا يرخص فيه للفيلسوف

الفصل الثاني في القوى الطبيعية المخدومة

واما القوى الطبيعية فمنها خادمة ومنها مخدومة والمخدومة جنسان جنس يتصرف
في الغذاء لبقاء الشخص وينقسم الى نوعين الى الغاذية والنامية وجنس يتصرف في الغذاء لبقاء النوع
وهي تنقسم الى نوعين الى المولدة والمصورة فاما القوة الغاذية فهي التي تحيل الغذاء الى مشابهة المغتذي
ليخلف بدل ما يتحلل واما النامية فهي الزائدة في اقطار الجسم على التناسب الطبيعي ليبلغ تمام النشو بما يدخل
فيه من الغذاء والغاذية تخدم النامية والغاذية تورد الغذاء تارة مساويا لما يتحلل وتارة انقص وتارة
ازيد والنمو لا يكون الا بان يكون الوارد ازيد من المتحلل الا انه ليس كلما كان كذلك كان نموا فان
السمن بعد الهزال في سن الوقوف هو من هذا القبيل وليس هو نموا انما النمو ما كان على تناسب
طبيعي في جميع الاقطار ليبلغ به تمام النشو ثم من بعد ذلك لا نمو البتة وان كان سمن كما انه لا يكون في
قبل الوقوف ذبول وان كان هزال على ان ذلك ابعد وعن الواجب اخرج والغاذية يتم فعلها
بافعال جزئية ثلثة احدها تحصيل جوهر البدل وهو الدم والخلط الذي هو بالقوة القريبة من الفعل
شبيه بالعضو وقد يخل به كما يقع في علة تسمى اطروفيا وهو عدم الغذاء والثاني الالزاق وهو ان يجعل هذا
الحاصل غذاء بالفعل التام اي صار جزء عضو وقد يخل به كما في الاستسقاء اللحمي والثالث التشبيه وهو
ان يجعل هذا الحاصل عندما صار جزءا من العضو شبيها به من كل جهة حتى في قوامه ولونه وقد يخل به كما في
البرص والبهق فان البدل والالزاق موجودين فيهما والتشبيه غير موجود وهذا الفعل للقوة المغيرة المتشابهة
من القوى الغاذية وهي واحدة في الانسان بالجنس او بالمبدا الاول ويختلف بالنوع في الاعضاء
او في كل عضو منها بحسب مزاجه قوة تغير الغذاء الى التشبيه مخالف لتشبيه القوة الاخرى لكن القوة المغيرة
التي في الكبد تفعل فعلا مشتركا لجميع البدن واما القوة المولدة فهي نوعان نوع يولد المني في الذكر والانثى
ونوع يفصل القوى التي في المني فيمزجها تمزيجات بحسب عضو عضو فيخص للعصب مزاجا خاصا وللعظم مزاجا

مزاجها وللمركبات مزاجًا خاصًا وذلك من سنخ متشابه الاجزاء او متشابه الامتزاج
الاطباء القوة المغيرة الاولى واما المصورة الطابعة فهي التي يصدر عنها باذن خالقها تخطيط الاعضاء
وتجويفاتها وثقبها وملاستها وخشونتها واوضاعها ومشاركاتها وبالجملة الافعال المتعلقة بنهايات مقاديرها
واللوازم لهذه القوة المتصرفة في الغذاء بسبب حفظ النوع هي القوة الغاذية والنامية الفصل الثالث
في القوى الطبيعية الخادمة واما الخادمة الصرفة في القوى الطبيعية فهي خوادم القوة الغاذية وهي قوى اربع
الجاذبة والماسكة والهاضمة والدافعة والجاذبة خلقت لتجذب النافع وتفعل ذلك بليف العضو الذي
هي فيه الذاهب على الاستطالة والماسكة خلقت لتمسك النافع ريثما يتصرف فيه القوى المغيرة له
الممتازة منه وتفعل ذلك بليف مورب ربما اعانه المستعرض واما الهاضمة فهي التي تحيل ما جذبته
الجاذبة وامسكته الماسكة الى قوام مهيا لفعل القوة المغيرة فيه والى مزاج صالح للاستحالة الى الغذائية
بالفعل هذا فعلها في النافع ويسمى هضما واما فعلها في الفضول فان تحيلها ان امكن الى هذه الهيئة ويسمى
ايضا هضما او تسهل سبيلها الى الانفصال من العضو المحتبس فيه بدفع عن الدافعة بترقيق قوامها ان كان
المانع الغلظ او تغليظه ان كان المانع الرقة او تقطيعه ان كان المانع اللزوجة وهذا الفعل يسمى الانضاج
وقد يقال الهضم والانضاج على سبيل الترادف واما الدافعة فانها تدفع الفضل الباقي من الغذاء الذي لا
يصلح للاغتذاء او يفضل عن المقدار الكافي في الاغتذاء او يستغنى عنه وتفرغ مما استحاله في الجهة المرادة
مثل البول وهذه القوة تدفع هذه الفضول اما من جهات ومنافذ معدة لها واما ان لم يكن هناك منافذ
معدة فانها تدفع من العضو الاشرف الى العضو الاخس ومن الاصلب الى الارخى واذا كان جهة
ميل مادة الفضل بالطبع لم يصرفها القوة الدافعة عن تلك الجهة ما امكن وهذه القوى الطبيعية الاربع
تخدمها الكيفيات الاربع الاول اعني الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة اما الحرارة فخادمتها بالحقيقة
مشتركة للاربع واما البرودة فقد يخدم بعضها فقد تخدم بعضها خدمة بالعرض لا بالذات فان الامر
الذي بالذات للبرودة ان يكون مضادة لجميع القوى لان افعال جميع القوى هي بالحركات اما في
الجذب والدفع فذلك ظاهر واما في الهضم فلان الهضم يستكمل بتفريق اجزاء ما غلظ وكثف وجمعها
مع ما رق ولطف وهذه تحريكات تفريقية وتمزيجية واما الماسكة فهي انما تفعل بتحريك الليف
المورب الى هيئة من الاشتمال متقنة والبرودة مميتة مخدرة مانعة عن جميع هذه الافعال الا انها تنفع
في الماسكة بالعرض بان تحبس الليف على هيئة الاشتمال الصالح فيكون غير داخلة في فعل القوى
الماسكة بل هيئة للالة تهيئة تحفظ بها فعلها واما الدافعة فتنتفع بالبرودة بما تمنع من تحليل الريح المعينة

للدفع وبما يعين في تغذيته وبما يجمع الليف العريض العاصر وتكثيفه وهذه الصنابية لانه لا معونة في نفس
الفصل فانه وانما يدخل في خدمة هذه القوى بالعرض ولو دخل في نفس فعلها لا فخر واحد الحركة واما الاخر
فالحاجة اليها في افعال قوى ثلث النافلتان والماسكة اما النافلتان وهما الجاذبة والدافعة فلما في بما
من فصل ممكن من الاعضاء والذي لا بد منه في الحركة اعني حركة الروح الحاملة لهذه القوى نحو فعلها باندفاع
قوى يمنع عن شدة الاسترخاء الرطوبي اذا كان في جوهر الروح او في جوهر الالة واما الماسكة فللقبض
واما الهاضمة فحاجتها الى الرطوبة امس ثم اذا فاوتت بين الكيفيات الفاعلة والمنفعلة في حاجة هذه
القوى اليها وجدت الماسكة حاجتها الى اليبس امس واكثر من حاجتها الى الحرارة لان مدة تسكين الماسكة
اكثر من مدة تحريكها لليف المورب الى القبض لان مدة تحريكها وهي المحتاج فيها الى الحرارة قصيرة و
ساير زمان فعلها مصروف الى الامساك والتسكين ولما كان مزاج الصبيان اميل كثيرا الى الرطوبة
ضعفت فيهم هذه القوة واما الجاذبة فان حاجتها الى الحرارة اشد من حاجتها الى اليبس لا لان الحرارة
قد تعين في الجذب بل لان اكثر مدة فعلها هو التحريك وحاجتها الى التحريك امس من حاجتها الى تسكين
اجزاء الالة وتقبيضها باليبوسة ولان هذه القوة ليست تحتاج الى حركة كثيرة فقط بل قد تحتاج الى حركة
قوية والاجتذاب يتم اما لفعل القوة الجاذبة كما في المقناطيس التي بها يجذب الحديد واما لضرورة
الخلاء كانجذاب الماء في الزراقات واما بالحرارة كانجذاب السراج الزيت وان كان هذا القسم الثالث
عند المحققين يرجع الى اضطرار الخلاء بل هو بعينه فاذن متى كان مع القوة الجاذبة معاونة حرارة
كان الجذب اقوى واما الدافعة فان حاجتها الى اليبس اقل من حاجتها اعني الجاذبة والماسكة
لانها لا تحتاج الى قبض الماسكة ولا لزوم الجاذبة وقبضها واحتوائها على المجذوب بامساك جزء من الالة
ليلحق به جذب الجزء الاخر وبالجملة لا حاجة للدافعة الى التسكين البتة بل الى التحريك والى قليل تكثيف
يعين العصر والدفع لا بمقدار ما يبقى به الالة حافظة لهيئة شكل العصر او القبض كما في الماسكة زمانا
طويلا وفي الجاذبة زمانا يسيرا ريث يلاحق جذب الاجزاء فلهذا حاجتها الى اليبس قليلة واحوجها كلها
الى الحرارة هي الهاضمة ولا حاجة لها الى اليبوسة بل انما تحتاج الى الرطوبة لتسييل الغذاء وتهيئه للنفوذ في
المجاري والنفوذ في الاشكال وليس لقائل ان يقول ان الرطوبة لو كانت معينة للهضم لكان الصبيان
لا تعجز قواهم عن هضم الاشياء الصلبة فان الصبيان ليسوا يعجزون عن ذلك والشبان يقدرون عليه
لهذا السبب بل لسبب اخر وهو المجانسة والبعد عن المجانسة فما كان من الاشياء صلبا لم يجانس مزاج
الصبيان فلم تقبل عليها قوى الهاضمة ولم تقبلها قوى الماسكة ودفعها بسرعة قوى الدافعة واما الشبان

فذلك موافق لمزاجهم صالح للتغذية بهم فيجتمع من هذه ان الماسكة يحتاج الى قبض مع حال ثبات هيئة قبض زمانا
طويلا والى معونة يسيرة في الحركة والجاذبة الى قبض وثبات قبض زمانا يسيرا جدا ومعونة كثيرة في الحركة
والدافعة الى قبض فقط من غير ثبات يعتد به والى معونة على الحركة والهاضمة الى اذابة وتمزيج فلذلك
تتفاوت هذه القوى في استعمالها للكيفيات الاربع واحتياجها اليها الفصل الرابع في القوى الحيوانية

واما القوة الحيوانية فيعنون بها القوة التي اذا حصلت في الاعضاء هيأتها لقبول قوة الحس والحركة وافعال
الحياة ويضيفون اليها حركات الخوف والغضب لما يجدون في ذلك من الانبساط والانقباض العارض
للروح المنسوب الى هذه القوة ولنفصل هذه الجملة فنقول انه كما يتولد من كثافة الاخلاط بحسب مزاج ما جوهر
كثيف هو العضو او جزء من العضو فكذلك قد يتولد من بخارية الاخلاط ولطافتها بحسب مزاج ما جوهر لطيف
هو الروح وكما ان الكبد عند الاطباء معدن للتولد الاول كذلك القلب معدن للتولد الثاني وهذا الروح
اذا حدث على مزاجه الذي ينبغي ان يكون له استعد لقبول تلك القوة وهي التي تعد الاعضاء كلها لقبول
القوى الاخرى النفسانية وغيرها والقوى النفسانية لا تحدث في الروح والاعضاء الا بعد حدوث هذه
القوة وان تعطل عضو من القوى النفسانية ولم يتعطل بعد من هذه القوة فهو حي الا ترى ان العضو الخدر
والعضو المفلوج فاقد في الحال لقوة الحس والحركة لمزاج فيه يمنعه عن قبوله او سدة عارضة بينه وبين الدماغ في
الاعصاب المنبثة اليه وهو مع ذلك حي والعضو الذي يعرض له الموت فاقد للحس والحركة ويعرض
له ان يعفن ويفسد فاذن في العضو المفلوج قوة تحفظ حياته حتى اذا زال العائق فاض اليه قوة الحس
والحركة وكان مستعدا لقبولهما بسبب صحة القوة الحيوانية فيه وانما المانع هو الذي يمنعه عن قبوله
بالفعل ولا كذلك العضو الميت وليس هذا المعنى هو قوة التغذية وحدها حتى اذا كانت قوة التغذية
باقية كان حيا واذا بطلت كان ميتا فان هذا الكلام بعينه قد يتناول قوة التغذية فربما بطل فعلها في بعض
الاعضاء وبقي حيا وربما بقي فعلها والعضو الى الموت ولو كانت القوة المغذية بما هي قوة مغذية تعد للحس
والحركة لكان النبات قد يستعد لقبول الحس والحركة فبقي ان يكون المعنى امرا آخر يتبع مزاجا خاصا ويسمى
قوة حيوانية وهو اول قوة تحدث في الروح اذا حدث الروح من لطافة الاخلاط على مزاج ثم ان الروح يقبل بها عند
الفيلسوف ارسطوطاليس المبادئ الاول والنفس الاولى التي تنبعث عنها سائر القوى الا ان افعال
تلك القوى لا تصدر عن الروح في اول الامر كما انه ايضا لا يصدر الاحساس عند الاطباء عن الروح النفساني
الذي في الدماغ ما لم ينفذ الى الجليدية او الى اللسان او غير ذلك فاذا حصل قسم من الروح في تجويف
الدماغ قبل مزاجا يصلح لان يصدر عنه افعال القوة الموجودة فيه بديا وكذلك في الكبد وفي الانثيين

وعند الاطباء

وعند الاطباء ما لم يتحول الروح عند الدماغ الى مزاج اخر لم يستعد لقبول النفس التي هي مبدا الحركة والحس
وكذلك في الكبد والكلام الامتزاج الاول قد افاد قبول القوة الاولى الحيوانية وكذلك في كل عضو لان لكل
جنس من الافعال عندهم نفس اخرى وليست النفس واحدة تفيض عنها القوى او كان النفس مجموع هذه
الجملة فانه والكلام الامتزاج الاول قد افاد قبول القوة الاولى الحيوانية حيث حدث روح وقوة
هي كماله لكن هذه القوة وحدها لا تكفي عندهم لقبول الروح بها ساير القوى الاخرى ما لم يحدث فيها مزاج خاص
قالوا وهذه القوة مع انها مهيئة للحياة فهي ايضا مبدا حركة الجوهر الروحي اللطيف الى الاعضاء ومبدا قبضه
وبسطه للتنسيم والتنقية على ما قيل كانها بالقياس الى الحيوة تفيد انفعالا وبالقياس الى افعال النفس والنبض
تفيد فعلا وهذه القوة تشبه القوى الطبيعية لعدمها الارادة فيما يصدر عنها وتشبه القوى النفسانية لتفنن
افعالها تقبض وتبسط معا وتحرك حركتين متضادتين فالان الفلاسفة اذا قالوا النفس للنفس الارضية
هو الكمال جسم طبيعي آلي وارادوا مبدا كل قوة يصدر عنها بعينها حركات وافاعيل مختلفة فتكون
هذه القوة على مذهب الفلاسفة قوة نفسانية كما ان القوى الطبيعية التي ذكرناها يسمى عندهم قوة نفسانية
واما اذا لم يريدوا بالنفس هذا المعنى بل عنى بها قوة هي مبدا ادراك ما وتحريك يصدر عن ادراك ما
بارادة ما واريد بالطبيعة كل قوة يصدر عنها فعل في جسمها على خلاف هذه الصورة لم يكن هذه القوة نفسانية
بل كانت طبيعية واعلى درجة من القوة التي يسميها الاطباء طبيعية واما ان سمي بالطبيعة ما يتصرف في
امر الغذاء والاحالة سواء كان لبقاء الشخص او لبقاء النوع لم يكن هذه طبيعية فكانت جنسا ثالثا ولان
الغضب والخوف وما اشبههما انفعال لهذه القوة والكلام مبدا في الحس والوهم والقوى المدركة
كانت منسوبة الى هذه القوة وتحقيق بيان هذه القوة وانها واحدة وفوق واحد هو الى العلم الطبيعي الذي
هو جزء من الفلسفة **الفصل الخامس في القوى النفسانية المدركة** القوة النفسانية يشتمل على قوتين هي
كالجنس لها احديهما قوة مدركة والاخرى قوة محركة والقوة المدركة هي كالجنس لقوتين قوة مدركة
في الظاهر وقوة مدركة في الباطن والقوة المدركة في الظاهر هي الحسية وهي كالجنس لقوى خمس عند
قوم وثمان عند قوم واذا اخذت خمسة كانت قوة الابصار وقوة الشم وقوة الذوق وقوة اللمس
واما اذا اخذت ثمانية فالسبب في ذلك ان اكثر المحصلين يرون ان للمس قوى كثيرة بل قوى
اربعة ويخصون لكل جنس من الملموسات الاربع بقوة على حدة الا انها مشتركة في العضو الحاس
كالذوق واللمس في اللسان والابصار واللمس في العين وتحقيق هذا الى الفيلسوف والقوة المدركة
في الباطن اعني النفسانية هي كالجنس لقوى خمس احديها القوى التي يسمى الحس المشترك والخيال وهي

عند الاطباء قوة واحدة وعند المحصلين من الفلاسفة قوتان فالحس المشترك هو الذي تتادى اليه المحسوسات
كلها وينفعل عن صورها وتجتمع فيه والخيال هو الذي يحفظها بعد الاجتماع ويمسكها بعد الغيبوبة عن الحس والقوة
القابلة منهما غير الحافظة وتحقيق الحق في هذا هو الى الفيلسوف وكيف كان فان مسكنهما ومبدأ فعلهما
هو البطن المقدم من الدماغ والثانية القوة التي يسميها الاطباء المفكرة والمحققون يسمونها تارة متخيلة
وتارة مفكرة فان استعملتها القوة الوهمية الحيوانية التي نذكرها بعد او انبعثت هي بنفسها لفعلها سموها
متخيلة وان اقبلت عليها القوة النطقية وصرفتها على ما ينتفع هي به منها سميت مفكرة والفرق بين هذه
القوة وبين الاولى كيف كانت ان الاولى قابلة او حافظة لما يتادى اليها من الصور المحسوسة واما
هذه فانها تتصرف في المستودعات في الخيال تصرفا فيها من تركيب وتفصيل فتستحضر صورا على شكل ما تادى
من الحس وصورا مخالفة لها كانسان يطير وجبل من زمرد واما الخيال فلا يحضره الا المقبول من الحس
ومسكن هذه القوة هو البطن الاوسط من الدماغ وهذه القوة هي آلة للقوة التي هي بالحقيقة المدركة الباطنة
في الحيوان وهي الوهم وهي القوة التي تحكم في الحيوان بان الذئب عدو وان الولد حبيب وان المتعهد
بالعلف صديق لا ينفر عنه هو على سبيل غير نطقي والعداوة والمحبة غير محسوسين اذ ليس مدركة الحس
من الحيوان فاذن انما يحكم بها ويدركها قوة اخرى وان كان ليس بالادراك النطقي الا انه لا محالة
ادراك ما غير نطقي والانسان ايضا قد يستعمل هذه القوة في كثير من احكامه ويجري فيه ذلك مجرى
الحيوان الغير الناطق وهذه القوة تفارق الخيال لان الخيال تثبت المحسوسات وهذه تحكم في المحسوسات
بمعان غير محسوسة وتفارق التي تسمى مفكرة ومتخيلة بان افعال تلك لا يتبعها حكم ما واما افعال هذه
يتبعها حكم ما بل هي احكام وافعال تلك تركيب في المحسوسات وفعل هذه هو حكم في المحسوسات بمعنى
خارج عن المحسوس فكما ان الحس في الحيوان حاكم على صور المحسوسات كذلك الوهم فيه حاكم على معاني تلك
الصور التي تتادى الى الوهم ولا تتادى الى الحس ومن الناس من يتجوز فيسمي هذه القوة تخيلا وله ذلك
اذ لا منازعة في الاسماء بل يجب ان يفهم المعاني والفرق وهذه القوة لا يتعرض الطبيب لتعرفها
وذلك لان مضار افعالها تابعة لمضار افعال قوى اخرى قبلها مثل الخيال والتخيل والذكر الذي
سنقول بعد والطبيب انما ينظر في القوة التي اذا لحقها مضرة في افعالها كان ذلك مرضا فان النظر في المضرة
التي تلحق فعل قوة بسبب مضرة لحقت فعل القوة قبلها وكانت تلك المضرة تتبع سوء مزاج او فساد تركيب
في عضوها فيكفيه ان يعرف ان لحوق ذلك الضرر بسبب سوء مزاج ذلك العضو او فساده حتى يتدارك
بالعلاج او يحفظ عنه ولا عليه ان يعرف حال القوة التي انما يلحقها ما يلحقها بواسطة اذا كان قد عرف حال التي

يلحقها ما يلحقها

يلحقها ما يلحقها بواسطة اذا كان قد عرف حال التي يلحقها بغير واسطة والثالثة فيما يذكره الاطباء وهي الخامسة
او الرابعة عند التحقيق وهي القوة الحافظة والمتذكرة وهي خزانة لما يتادى الى الوهم من معانيه في المحسوسات
غير صورها المحسوسة كما ان الخيال خزانة لما تودي اليه من صور المحسوسات وموضعها البطن المؤخر من
بطون الدماغ وههنا موضع نظر فلسفي في انه هل القوة الحافظة والمتذكرة المسترجعة لما غاب عن الحفظ
من مخزونات الوهم قوة واحدة او قوتان ولكن ليس كذلك مما يلزم الطبيب اذا كانت الافات
التي تعرض لايتهما كانت متجانسة وهي الافات العارضة للبطن المؤخر من الدماغ اما من جنس
المزاج واما من جنس التركيب واما القوة الباقية من قوى النفس المدركة فهي الانسانية الناطقة
لما سقط نظر الاطباء عن قوة الوهمية لما شرحنا من هذه العلة فهو اسقط عن هذه القوة بل نظرهم مقصور
على افعال هذه القوى الثلث لا غير **الفصل السادس في القوى النفسانية المحركة** واما القوة المحركة فهي التي
تشنج الاوتار وترخيها فيتحرك بها الاعضاء والمفاصل ببسطها وقبضها وتنفذ في العصب المتصل بالعضل
وهي جنس يتنوع بحسب تنوع مبادي الحركات فيكون في كل عضلة طبيعة اخرى وهي تابعة لحكم الوهم الموجبة
للاجماع **الفصل الاخير من هذا التعليم في الافعال** نقول ان من الافاعيل المفردة ما هو يتم بقوة واحدة
مثل الهضم مثلا ومنها ما يتم بقوتين مثل شهوة الطعام فانها تتم بقوة جاذبة طبيعية وبقوة حساسة في فم
المعدة اما الجاذبة فيتحرك الليف المتطاول متقاضية كما تجذبه وامتصاص ما يحضر من الرطوبات واما
الحاسة فيحس بها بهذه الانفعال وبلذع السوداء المنبهة للشهوة المذكورة قصتها وانما كان هذا الفعل
مما يتم بقوتين لان الحاسة اذا عرض لها افة بطل المعنى الذي يسمى جوعا وشهوة فلم يشته الطعام وان كان
للبدن اليه حاجة وكذلك الازدراد يتم بقوتين احديهما الجاذبة الطبيعية والاخرى الجاذبة الارادية والاولى
يتم فعلها بالليف المتطاول في فم المعدة والمري والثانية يتم فعلها بليف عضل الازدراد واذا بطلت احدى
القوتين عسر الازدراد او بطل اذا لم تكن بطلت لانها لم تنبعث بعد لفعلها عسر الازدراد الا ترى انه اذا كانت
الشهوة لم تصدق عسر عليها ابتلاع ما لا تشتهيه بل اذا كنا نعاف شيئا ثم اردنا ابتلاعه فتفرست عنه القوة الجاذبة
الشهوانية صعب على الارادية ابتلاعه وعبور الغذاء ايضا يتم بقوتين قوة دافعة من العضو المتوجه اليه
وكذلك اخراج الفضل من السبيلين وربما كان الفعل تبداه قوتان نفسانية وطبيعية وربما كان سببه
قوة وكيفية مثل التريد المانع للمواد فانه يعاون الدافعة على مقاومة الخلط المنصب الى العضو ودفعه
في جهته والكيفية الباردة يمنع لشيئين بالذات ايضا بتغليظ جوهر ما ينصب وبتضييق المسام وشي ثالث هو
مما بالعرض وهو اطفاء الحرارة الجاذبة والكيفية الحارة يجذب مما يقابل هذه الوجوه المذكورة والكيفية

الحارة واضطرار الخلاء انما يجذب بان اولا ما لطف ثم ما كثف واما القوة الجاذبة الطبيعية فانما يجذب الاوفق
او الذي يخصها في طبعها جذبه وربما كان الاكثف هو الاوفق والاخص تم الفن الاول من الطب والحمد لله
رب العالمين وصلى الله على خير خلقه محمد وآله اجمعين الطيبين الطاهرين الفن الثاني من الكتاب الاول
في تصنيف الامراض والاسباب والاعراض الكلية وهو تعاليم ثلثة التعليم الاول في الامراض التعليم الثاني
في الاسباب التعليم الثالث ثمانية فصول الفصل الاول من الكتاب الاول من القانون وهو في تعليم
السبب والمرض والعرض نقول ان السبب في كتب الطب هو ما يكون اولا فيجب عنه وجود حالة من
الحالات التي لبدن الانسان او ثباتها والمرض هيئة غير طبيعية في بدن الانسان يجب عنها بالذات آفة
في الفعل وجوبا اوليا وذلك اما مزاج غير طبيعي واما تركيب غير طبيعي سواء كان مضادا للطبيعي مثل الوجع
في القولنج او غير مضادة مثل افراط حمرة الحدقة ذات الرية مثال السبب العفونة ومثال المرض الحمى
ومثال العرض العطش والصداع وايضا مثال السبب امتلاء في الاوعية المنحدرة الى العين مثال المرض
السدة في الثقبة العنبية وهو مرض آلي تركيبي مثال العرض فقدان الابصار وايضا مثال السبب
نزلة حادة ومثال المرض قرحة في الرية ومثال العرض حمرة الوجنتين وانجذاب الاظفار والعرض
يسمى دليلا باعتبار مطالعة الطبيب اياه وسلوكه منه الى معرفة ماهية المرض وقد يصير المرض سببا لمرض اخر
كالقولنج للغشي او للفالج او للصرع بل قد يصير العرض سببا لمرض اخر كالوجع الشديد يصير في القولنج سببا
لحدوث الغشي او كالوجع الشديد يصير سببا للورم لانصباب المواد الى موضع الوجع وقد يصير العرض
بنفسه مرضا كالصداع العارض عن الحمى فانه ربما استقر واستحكم حتى يصير مرضا فقد يكون الشيء بالقياس
الى نفسه والى شيء قبله والى شيء بعده مرضا وعرضا وسببا مثل الحمى السلية فانه عرض لقرحة الرية ومرض
في نفسها وسبب لضعف المعدة مثلا ومثال الصداع الحادث عن الحمى اذا استحكم فانه عرض للحمى ومرض
في نفسه وربما جلب السرسام فصار سببا له وعلى هذا المثال يدور السبب والمرض والعرض الفصل الثاني
في اقسام احوال البدن الانسان واجناس الامراض احوال البدن الانساني عند جالينوس ثلثة
الصحة وهي هيئة يكون بها بدن الانسان في مزاجه وتركيبه بحيث يصدر عنه الافعال كلها صحيحة سليمة والمرض
وهو هيئة في بدن الانسان مضادة لهذه وحالة ثالثة ليست بصحة ولا مرض اما لعدم الصحة في الغاية والمرض
في الغاية كابدان الشيوخ والناقهين والاطفال او لاجتماع من الامرين في وقت واحد اما في عضوين او في
عضو واحد لكن في جنسين متباعدين مثل ان يكون صحيح المزاج مريض التركيب او في عضو في جنسين
متقاربين مثل ان يكون صحيحا في الشكل ليس صحيحا في المقدار والوضع او يكون صحيحا في الكيفيتين المنفعلتين

ع الاعراض التعليم الاول م

والمرض هو شيء يتبع هذه الهيئة وهو غير طبيعي م

عرضا باعتبار ذاته او بقياسه الى المريض والطبيب م

ليس صحيحاً في الفاعلتين او لتعاقب من الامرين في الوقتين مثل من يمرض شتاءً ويصح صيفاً وبالعكس والامراض
منها مفردة ومنها مركبة والمفردة هي التي يكون نوعاً واحداً من انواع مرض المزاج او نوعاً واحداً
من انواع مرض التركيب او الذي نذكره بعد والمركبة هي التي يجتمع منها نوعان فصاعداً يتحد منها مرض واحد
فلنبدأ اولاً بالامراض المفردة فنقول ان اجناس الامراض المفردة ثلثة اجناس الاول جنس الامراض
المنسوبة الى الاعضاء المتشابهة الاجزاء وهي اصناف سوء المزاج وانما نسبت الى الاعضاء المتشابهة
الاجزاء لانها اولاً وبالذات تعرض للمتشابهة الاجزاء ومن اجلها تعرض الاعضاء المركبة حتى انها يمكن ان
يتصور حاصلة موجودة في اي محسوس من الاعضاء المتشابهة الاجزاء شئت والمركبة لا يمكن فيها ذلك والثاني
جنس الامراض المنسوبة الى الاعضاء الالية وهي امراض التركيب الواقعة في اعضاء مؤلفة من الاعضاء
المتشابهة الاجزاء التي تصير هي آلات للافعال والثالث جنس الامراض المشتركة التي تعرض
للمتشابهة الاجزاء وتعرض للالية بما هي الية من غير ان تتبع عروضها للمتشابهة الاجزاء وهو الذي يسمونه
تفرق الاتصال وانحلال الفرد فان تفرق الاتصال قد يعرض للمفصل من غير ان يعرض للمتشابهة
الاجزاء التي ركب منه المفصل البتة وقد يعرض مثل العصب والعظم والعروق وحدها وبالجملة
الامراض ثلثة اجناس امراض تتبع سوء المزاج وامراض تتبع سوء هيئة التركيب وامراض تتبع
تفرق الاتصال وكل مرض تتبع واحداً من هذه ويكون عنه ينسب اليه وامراض المزاج معروفة وهي
ستة عشر وقد ذكرناها الفصل الثالث في امراض التركيب وامراض التركيب ينحصر ايضاً في اربعة
اجناس امراض الخلقة وامراض المقدار وامراض العدد وامراض الوضع وامراض الخلقة تنحصر
في اجناس اربعة امراض التشكل وهو ان يتغير الشكل عن مجراه الطبيعي فيحدث من تغيره آفة في الفعل
كاعوجاج المستقيم واستقامة المعوج وتربيع المستدير واستدارة المربع ومن هذا الباب تسفط
الراس او اعرض منه ضرر وشدة استدارة المعدة وعدم الفرطحة في الحدقة والثاني امراض المجاري
وهي ثلثة اصناف لانها اما ان تتسع كانتشار العين وكالسبل وكالدوالي او تضيق كضيق العين.
ومنافذ المنفس والمري او تنسد كانسداد الثقبة العنبية وعروق الكبد وغيرها والثالث امراض
الاوعية والتجاويف وهي على اصناف اربعة فانها اما ان تكبر وتتسع كاتساع كيس الانثيين او ان
تصغر وتضيق كضيق المعدة وضيق بطون الدماغ عند الصرع او تنسد وتمتلي كانسداد بطون الدماغ عند
السكتة او المتفرغ وتخلو كخلو تجاويف القلب عن الدم عند شدة الفرح المهلكة او شدة اللذة المهلكة
والرابع امراض صفايح الاعضاء اما بان تملس ما يجب ان تخشن كالمعدة والمعاء او تملسا او تخشن

ما يجب ان يتحبس كقصبة الرية اذا خشنت هذا واما امراض المقدار فهي صنفان فانها اما ان تكون من
جنس الزيادة كداء الفيل وعظم القضيب وهي علة تسمى فريسميوس وكما عرض لرجل يسمى نيقوماخس
ان عظمت اعضاؤه كلها حتى عجز عن الحركة واما ان يكون من جنس النقصان كصغر اللسان والحدقة و
كالذبول واما امراض العدد فاما ان يكون من جنس الزيادة وذلك اما طبيعية كالسن الشاغية و
الاصبع الزائدة او غير طبيعية كالسلعة والحصاة واما من جنس النقصان سواء كان نقصانا في الطبع كمن
يولد وليس له اصبع او نقصانا لا في الطبع كمن قطعت اصبعه واما امراض الوضع فان الوضع عند جالينوس
يقتضي المشاركة فامراض الوضع اربعة انخلاع العضو عن مفصله او زواله عن وضعه من غير انخلاع كما
في الفتق المنسوب الى الامعاء او حركة فيه لا على المجرى الطبيعي او الارادي كالرعشة او لزومه موضعه
فلا يتحرك عنه كما يعرض عند تحجر المفاصل في مرض النقرس وامراض المشاركة فهي تشتمل على كل حالة
يكون للعضو بالقياس الى عضو يجاوره من مقاربته او مباعدته لا على المجرى الطبيعي وهو صنفان احدهما
ان يعرض له امتناع حركة اليه او تعسرها بعد ان كان ذلك ممكنا له مثل الاصبع اذا امتنع تحركها الى ملاصقة
جاراتها او يعرض لها امتناع تحريكها عنها ومفارقتها اياها بعد ان كان ذلك ممكنا او تعسر تباعد من ذلك
مثل استرخاء الجفن واسترخاء المفاصل في الفالج او تعسر بسط الكف وفتح الجفن الفصل الرابع في
امراض تفرق الاتصال واما امراض تفرق الاتصال فقد تقع في الجلد وتسمى خدشا وسحجا وقد تقع
في اللحم والقريب العهد منه الذي لم يتقيح يسمى جراحة والذي قيح يسمى قرحة ويحدث فيه القيح لاندفاع
الفضول اليه لضعفه وعجزه عن استعمال غذائه وهضمه فيستحيل ايضا فضلا فيه وربما قيلت الجراحة
والقرحة لتفرق اتصال يعرض في غير اللحم وقد يقع في العظم اما كسرا الى جزئين او اجزاء كبار واما
تفتتا واما وقوعا في طوله صادعا واما ان يقع في الغضاريف على الاقسام الثلثة او يقع في العصب
فان وقع عرضا يسمى بترا وان وقع طولا ولم يكن عدده كثيرا يسمى شقا وان كان عدده كثيرا يسمى
شدخا وقد يقع في اجزاء العضلة فان وقع على طرف العضلة يسمى هتكا سواء كان في عصبة او وتر
وان وقع في عرض العضلة يسمى جزا وان وقع في الطول وقل عدده وكثر غوره يسمى فدغا وان كثر
اجزاؤه وفشا وغار يسمى رضا وفسخا وربما قيل الفسخ والرض والفدغ لكل ما يتفق في وسط العضلة
كيف كان وان وقع في الشرايين او في الاوردة يسمى انفجارا ثم اما ان يعرض لها فيسمى قطعا وفصلا
او ينفذ في طولها فيسمى صدعا او يكون كذلك على سبيل تفتح فوهاتها فيسمى بثقا وان كان في الشرايين
فلم يلتحم وكان الدم يسيل منه الى الفضاء الذي يحويه حتى يمتلئ ذلك الفضاء واذا عصرت عاد الى العرق

سمي ام الدم

سمي ام الدم وقوم يقولون ام الدم لكل انفجار شرياني واعلم انه ليس كل عضو يحتمل انحلال الفرد فان
القلب لا يحتمل ويكون معه الموت واما ان يقع في الاغشية والحجب فيسمى فتقا واما ان يقع بين جزئين
من غير ان ينال العضو المتشابه الاجزاء تفرق اتصال فيسمى انفصالا وخلعا واذا كان ذلك في عصب
زال عن موضعه سمي فكا وقد يكون تفرق الاتصال في المجاري فيتوسع وقد يكون في غير المجاري فيحدث مجاري
لم تكن وزوال الاتصال والتفرج ونحوه اذا وقع في عضو جيد المزاج صلح بسرعة وان وقع في عضو
رديء المزاج استعصى جدا ولا سيما في ابدان مثل ابدان الذين بهم الاستسقاء وسوء القنية او الجذام
واعلم ان القروح الصيفية اذا تطاولت وقعت الى الاكلة وانت ستجد في كتب التفصيل تفصيلا
لانواع تفرق الاتصال مشيرا اليه الفصل الخامس في الامراض المركبة واما الامراض المركبة فلنقل فيها
ايضا قولا كليا نقول انا لسنا نعني بالامراض المركبة اي امراض اتفقت مجتمعة بل الامراض التي اذا
اجتمعت حدث من جملتها شيء هو مرض واحد وهذا مثل الورم والبثور من جنس الورم فان البثور
اورام صغار كما ان الاورام بثور كبار والورم يوجد فيه اجناس الامراض كلها فيوجد فيه مرض سوء
المزاج لانه لا ورم الا ويحدث من سوء المزاج ~~لانه لا ورم الا ويحدث عن سوء مزاج~~ مع مادة
ويوجد فيه مرض الهيئة والتركيب فانه لا ورم الا وهناك زيادة في الشكل والمقدار وربما كان
معه امراض الوضع ويوجد فيه المرض المشترك وهو تفرق الاتصال فانه لا ورم الا وهناك
تفرق الاتصال فانه لا شك انه قد تفرق الاتصال لما انصبت المواد الفضلية الى العضو الوارم
وسكنت بين اجزائه مفرقة بعضها عن بعض حتى ياخذ لانفسها امكنة والورم يعرض للاعضاء اللينة
وقد يعرض شيء شبيه بالورم في العظام يغلظ له حجمها ويزداد رطوبتها ولا يغرب ان يكون القابل
للزيادة شبيها بالغذاء يقبلها بالفعل اذا نفذ فيه او حدث فيه وكل ورم ليس له سبب باد ثم سببه
البدن في تضمن انتقال مادة من عضو الى ما تحته فيسمى نزلة وربما كان السبب المادي الذي يتولد منه
الاورام والبثور يتمور في اخلاط اخرى غير مؤذية في كيفيتها فاذا استفرغت الاخلاط الجيدة في
وجوه من الاستفراغ اما الطبيعي فكما يعرض للنفساء في الارضاع واما غير الطبيعي فكما يعرض لجراحة
تسيل وثامحوه وبقيت تلك الاخلاط الردية خالصة مفرزة فيتاذى بها الطبع فيدفعها فربما كان
وجه دفعها الى الجلد فتحدث فيها اورام وبثور والاورام قد تنفصل بفصول مختلفة الالوان وقد فصلناها
بالاعتبار هي الفصول الكائنة عن اسبابها وهي المواد التي تكون عنها الاورام والمواد التي تكون
عنها الاورام ستة الاخلاط الاربعة والمائية والريح فالورم اما ان يكون حارا او اما ان لا يكون حارا

مر عضوا كما فينفصل لحمها الى الاخر ١٤

ولا ينبغي ان يظن ان الورم الحار هو الكاين عن الدم او مرة فقط بل عن كل مادة كانت حارة بجوهرها او حصل لها
الحرارة بالعفونة وان كانت هذه الاجناس ايضا تنقسم بحسب انقسام انواع كل مادة وذلك بالقول النوعي
في الاورام الاولى وعادتهم ان يسموا الدموي المحض فلغموني والصفراوي المحض حمرة والمركب منهما باسم
ويقدمون الاغلب فيقولون مرة فلغموني حمرة ومرة حمرة فلغمونية واذا اجتمع سمي خراجا واذا وقع الخراج في
اللحم الرخوة والمغابن وخلف الاذن والاربية وكان من جنس فاسد سنذكره في موضعه الجزئي
سمي طاعونا وللاورام الحارة ابتداء فيه يندفع الخلط ويظهر الحجم ثم تزيد معه الحجم ويتم ثم توقف عند
غاية الحجم ياخذ في الانحطاط فينضج بتحلل او قيح ومال امره اما التحلل واما جمع مدة واما استحالة الى الصلابة
واما الاورام الغير الحارة فاما ان يكون من مادة سوداوية او بلغمية او مائية او ريحية والكاينة عن مادة
سوداوية ثلثة اجناس الصلابة والسرطان واكثرها خريقية واجناس الغدد ومنها التي منها الخنازير والسلع
والفرق بين اجناس الغدد وبين الجنسين الاخرين ان اجناس الغدد يكون متبرئة عما يحويها مثل الغدد
الحقيقية او متشبثة بها بظاهرها فقط مثل الخنازير واما تلك الاخر فيكون مخالطة مداخلة لجوهر العضو الذي
هي فيه والفرق بين السرطان والصلابة ان الصلابة ورم ساكن [illegible] ومبطل للحس والم فيه لا وجع معه
والسرطان متحرك متزيد [illegible] اصول ناشية في الاعضاء ليس يجب ان يبطل معه الحس الا ان يطول
مدته فيميت العضو ويبطل حسه وليس يبعد ان يكون الفصل بين السرطان وبين الصلابة بعوارض
لازمة لا بفصول جوهرية والاورام الصلبة السوداوية قد يبتدي في اول كونها صلبة وقد ينتقل الى
الصلابة وخصوصا الدموية وقد يعرض ذلك ايضا في البلغمية احيانا ويفارق الغدد والسلع وما يشبهها
من تعقد العصب بان التعقد الزم لموضعه وملمسه عصبي واذا اشتد وبالغمز عاد واذا اشتد وبدا قوي
غير الغمز لم يعد واكثرها يحدث عن التعب ويبطل بالمثقلات من الاسرب ونحوه واما جنس الاورام
البلغمية فينقسم الى نوعين الورم الرخو والسلع اللينة ويتفاصلان بان السلع متميزة في غلف والورم
الرخو مخالط غير متميز واكثر اورام الشتاء بلغمية حتى الحارة منها يكون بعض الالوان واعلم ان الاورام
البلغمية تختلف بحسب غلظ البلغم ورخاوته ورقته حتى ليشبه تارة السوداوية وتارة الريحية وتارة
المائية وكثيرا ما ينزل البلغم الرقيق في التداخل في خلل ليف الاعصاب حتى يبلغ الى مثل عضلات
الحنجرة فتستعلي منها فما دونها واما الاورام المائية فهي كالاستسقاء والقيلة المائية والورم الذي
يعرض في القحف من المائية وما يشبه ذلك واما الاورام الريحية فهي ايضا تتنوع الى نوعين احدهما
النفخ والاخر النفخة والفرق بين النفخ والنفخة من وجهين احدهما القوام والثاني المخالطة وبيان ذلك

بها ان الريح في التهيج مخالطة لجوهر العضو وفي النفخة مجتمعة ممدودة غير مخالطة للعضو وان التهيج لسلبه
الحس والنفخة تقاوم الدافع بمقاومة كثيرة او قليلة والبثور ايضا على عدد ما في الاورام فمنها دموية
كالجدري وصفراوية محضة كالشرى الصفراوي والجاورسية ومختلطة كالحصبة والنملة والمسامير
والجرب والثاليل وغير ذلك وقد يكون مائية كالنفاطات وريحية كالنفاخات وانت تجد في
الكتاب الرابع تفصيلا مستقصى لاحوال الاورام والبثور يليق بذلك الموضع الفصل السادس
في امور تعرض مع الامراض وكانها امور خارجة عن الامراض ونعد فيها وهي الامور الداخلة في الزينة الاول
في الشعر والثاني في اللون والثالث في الرائحة والرابع في السحنة بعد اللون واجناس امراض الشعر
التناثر والتمرط والتقصف والقلة والشقاق والدقة والغلظ وافراط الجعودة وافراط السبوطة والشيب
واستحالة اللون كيف كان وآفات اللون تدخل في اربعة اجناس جنس استحالة عن سوء مزاج بمادة
كاليرقان او بغير مادة كالكمدة العارضة للون عن مزاج بارد مفرد والصفرة التي ربما كانت عن
مزاج حار مفرد وجنس استحالة عن اسباب بادية كما تسفع الشمس والبرد والريح اللون وجنس
انبساط اجسام غريبة اللون على الجلد الحامل للون كالبهق الاسود وانتقاطها فيه كالخيلان والنمش
وجنس الآثار العارضة من التيام تفرق الاتصال عرض كآثار الجدري واندمال القروح
وآفات الرائحة كالصنان ونحوه من الروائح الكريهة التي تفوح من الابدان وآفات السحنة بعد
اللون اما الهزال المفرط والسمن المفرط الفصل السابع في اوقات الامراض اعلم ان لاكثر الامراض
اربعة اوقات وقت الابتداء ووقت التزيد ووقت الانتهاء ووقت الانحطاط وما خرج من
هذه فهي من اوقات الصحة وليس نعني بوقت الابتداء والانتهاء طرفان لا انقسام فيهما حال المرض
بل لكل واحد منها زمان محسوس يكون له حكم مخصوص ووقت الابتداء هو الزمان الذي يظهر فيه المرض
ويكون كالمتشابه في الاحوال لا يتبين فيه تزيده والتزيد هو الوقت الذي يتبين فيه اشتداده
كل وقت بعد وقت ووقت الانتهاء هو الوقت الذي يقف المرض في جميع اجزائه على حالة واحدة
والانحطاط هو الزمان الذي يظهر فيه انتقاصه وكلما امعن كان الانتقاص اظهر وهذه الاوقات قد
يكون بحسب المرض من اوله الى آخره في نوائبه ويسمى اوقاتا كلية وقد يكون بحسب نوبة نوبة ويسمى اوقاتا
جزئية الفصل الثامن في تمام القول في الامراض ان الامراض قد تلحقها القسمة من وجوه اما من
الاعضاء الحاملة لها كذات الجنب وذات الرئة واما من اعراضها كالصرع واما من اسبابها كقولنا سوداوي
واما من التشبيه كقولنا داء الاسد وداء الفيل واما منسوبا الى اول من عرض له ذلك كقولهم طلاسية

منسوب الى رجل يسمى طيلاس واما منسوب الى بلد يكثر حدوثه فيه كقولهم القروح البلخية واما منسوبا
الى من كان مشهورا بالانجاح في معالجاتها كالقرحة الجيرونية واما من جواهرها وخواصها كالحمى والورم
قال جالينوس ان الامراض اما ظاهرة فتعرف حسا واما باطنة وسهلة الوقوف عليها كاوجاع المعدة
والرية او عسرة الوقوف عليها كآفات الكبد ومجاري الرية واعسر مدركة الا بالتخمين كالآفات العضل
لمجاري البول والامراض قد يكون خاصة وقد تكون بالشركة والعضو يشارك عضوا في مرضه اما لانهما
متواصلان بالطبع بينهما آلات كالدماغ والمعدة يوصل العصب بينهما والرحم والثدي يوصل الاوردة
بينهما واما لان احدهما طريق الى الثاني كالاربيتين لورم الساق واما لانهما متجاوران كالرقبة والدماغ
فكل يشترك الآخر وخصوصا اذا كان احدهما ضعيفا فيقبل الفضل من صاحبه كالابط للقلب واما لان
احدهما مبدأ واصل لفعل الثاني كالحجاب للرية في التنفس واما لان احدهما يخدم الثاني كالعصب
للدماغ واما لانهما يشاركان عضوا ثالثا مثل الدماغ يشارك الكلية بسبب الكبد واحد منهما يشارك الكبد
وربما عادت المشركة وبالا مثل ان الدماغ اذا الم فيشاركه المعدة فضعف هضمها فارسلت اليه ابخرة
روية وغذاء غير منهضم فزادت في الم الدماغ نفسه والمشاركة تجري على احكام الاصل في الدوام وفي
الدور ومراتب الابدان فيما بين الصحة والمرض ستة بدن في غاية الصحة وبدن في الصحة دون الغاية
وبدن لا صحي ولا مرضي كما قد قيل ثم البدن المسقام القابل للسقم سريعا ثم البدن المريض مرضا يسيرا
ثم البدن المريض في الغاية وكل مرض اما مسلم واما غير مسلم والمسلم هو المرض الذي لا عائق عن معالجته
كما ينبغي وغير المسلم هو الذي يقترن به عائق لا يرخص في صواب تدبيره مثل الصداع اذا قارنه النزلة
واعلم ان المرض المناسب للمزاج والسن والفصل اقل خطرا من الذي لا يناسبه ولا يحدث الا عن عظم
سببه واعلم ان امراض كل فصل يرجى ان ينحل في ضده من الفصول واعلم ان من الامراض امراضا
ينتقل الى امراض اخرى ويقلع هي ويكون فيها خيرة فيكون مرض واحد شفاء من امراض اخرى مثل
الربع فانه كثيرا ما يشفي من الصرع والنقرس والدوالي واوجاع المفاصل والجرب والحكة والبثور
ومن التشنج وكذلك الذرب من الرمد ومن الزلق الامعاء ومن ذات الجنب وكذلك انفتاح
عروق المقعدة ينفع من كل مرض سوداوي ومن وجع الورك ومن اوجاع الكلى والارحام وقد ينتقل
بعض الامراض الى امراض اخرى فيصير الحال لذلك اشد رداءة مثل انتقال ذات الجنب الى ذات
الرية وانتقال قرانيطس الى ليثرغس ومن الامراض امراض معدية مثل الجذام والجرب والقروح
العفنة والحمى الوبائية والجدري وخصوصا اذا ضاقت المساكن وكذلك اذا كان المجاور في اسفل

الحكاد ومثل

الريح ومثل الرمد وخصوصا الى شامة بعينه ومثل الفرس حتى ان تخيل الحامض يفعله ومثل السل والبرص ومن
الامراض امراض يتوارث في النسل مثل البرص والقرع الطبيعي والنقرس والجذام والسل ومن الامراض
امراض جنسية يختص بقبيلة او بلد او ناحية او تكثر فيهم واعلم ان ضعف الاعضاء تابع لسوء المزاج او
لتحلل البنية الفصل الاول من الجملة الاولى من التعليم الثاني من المقالة الثانية وهي في الاشياء التي
تحدث عن سبب من الاسباب العامة قول كلي في الاسباب اسباب احوال البدن وهي
الثلثة المذكورة اعني الصحة والمرض والحالة المتوسطة بينهما ثلثة السابقة والبادية والواصلة وتشترك
السابقة والواصلة في انها امور بدنية اعني خلطية او مزاجية او تركيبية والاسباب البادية هي من
امور خارجة عن جواهر البدن اما من جهة اجسام خارجة مثل ما يحدث عن الضرب وسخونة الجو والطعام
الحار والبارد والمرتين على البدن واما من جهة النفس فان النفس شئ اخر غير البدن مثل ما يحدث
عن الغضب والخوف وما يشبههما والاسباب السابقة والبادية يشترك في انه قد يكون بينهما وبين
الحالة المذكورة واسطة لكن الاسباب السابقة ينفصل من الاسباب الواصلة بان الاسباب السابقة
لا يليها الحالة بل بينهما اسباب اخرى اقرب الى الحالة من السابقة والاسباب ~~~~ السابقة ينفصل
من البادية بانها بدنية وايضا بان الاسباب السابقة يكون بينها وبين الحالة واسطة لا محالة والاسباب
البادية ليس يجب فيها ذلك والاسباب الواصلة ينفصل عن الاسباب البادية بانها بدنية وايضا
بان الاسباب الواصلة لا يكون بينها وبين الحالة واسطة البتة والاسباب البادية ليس يجب فيها
ذلك بل الامران فيها ممكنان والاسباب السابقة هي اسباب بدنية اعني خلطية او مزاجية او تركيبية
هي الموجبة للحالة ايجابا غير اولي اعني انها توجبها بواسطة والاسباب الواصلة اسباب بدنية توجب
احوالا بدنية ايجابا اوليا اي بغير واسطة والاسباب البادية اسباب غير بدنية توجب احوالا بدنية
ايجابا اوليا وغير اولي مثال الاسباب السابقة الامتلاء للحمى والاستسقاء او غشاوة العين لنزول الماء فيها و
مثال الاسباب الواصلة العفونة للحمى والرطوبة السائلة الى الثقبة للسدة والسدة للعمى ومثال الاسباب
البادية حرارة الشمس او شدة الحركة والغم او السهر او تناول شئ مسخن كالثوم لكل ذلك للحمى او الضربة
للانتشار ونزول الماء في العين وكل سبب اما سبب بالذات كالفلفل يسخن والافيون يبرد
واما بالعرض كالماء البارد اذا سخن بالتكثيف وحقن الحرارة والماء الحار اذا ابرد بالتحليل والسقمونيا
اذا ابرد باستفراغ الخلط المسخن وليس كل سبب يصل الى البدن يفعل فيه بل قد يحتاج مع ذلك
الى امور ثلثة الى قوة من قوة الفاعلية وقوة من قوة البدن الاستعدادية وتمكن ملاقات احدهما للاخر زمانا

[illegible]

في مثله يصدر ذلك الفعل عنه وقد يختلف احوال الاسباب عند موجباتها فربما كان السبب واحدا واقتضى
في ابدان شتى امراضا شتى او في اوقات مختلفة امراضا شتى وقد يختلف فعله في القوي والضعيف وفي
الشديد الحس والضعيف الحس ومن الاسباب ما هو مخلف ومنها ما هو غير مخلف والمخلف هو الذي اذا
فارق بقي اثره وغير المخلف هو الذي يكون البرء مع مفارقته ونقول ان الاسباب المغيرة لاحوال
الابدان او الحافظة لها اما ضرورية لا يتاتى للانسان التفصي عنها في حيوته واما غير ضرورية والضرورية ستة
اجناس جنس الهواء المحيط وجنس ما يؤكل ويشرب وجنس الحركة والسكون البدنيين وجنس الحركات
النفسانية وجنس النوم واليقظة وجنس الاستفراغ والاحتباس فنقول اولا في جنس الهواء الفصل
الثاني في تاثير الهواء المحيط بالابدان الهواء عنصر لابداننا وارواحنا ومع انه عنصر لابداننا
وارواحنا فهو ايضا يتصل الى ارواحنا ويكون علة لصلاحهما لا كالعنصر فقط لكن كالفاعل اعني المعدل وقد بينا
ما نعني بالروح فيما سلف ولسنا نعني به ما تسميه الفلاسفة النفس وهذا التعديل الذي يصدر عن الهواء
في ارواحنا يتعلق بفعلين هما الترويح والتنقية والترويح هو تعديل مزاج الروح الحار اذا افرط بالاحتقان
في الاكثر وبغيره في الاقل واعني بالتعديل التعديل الاضافي الذي علمته وهذا التعديل يفيد الاستنشاق من الرية ومن
مسام منافس النبض المتصلة بالشرائين والهواء الذي يحيط بابداننا بارد جدا بالقياس الى مزاج الروح
الغريزي فضلا عن المزاج الحادث بالاحتقان فاذا وصل اليه صدمة الهواء وخالطه اليه صدمة الهواء
وخالطه منعه عن الاستحالة الى النارية الاحتقانية المؤدية الى سوء المزاج الذي يزول به عن الاستعداد
لقبول التاثير النفساني فيه الذي هو سبب الحيوة والى تحلل نفس جوهره البخاري الرطب واما التنقية
فهي باستصحابه عند رد النفس ما يسلمه اليه القوة المميزة من البخار الدخاني الذي نسبته الى الروح
نسبة الخلط الفضلي الى البدن فالتعديل هو بوروده والهواء على الروح عند الاستنشاق والتنقية
بصدوره عنه عند رد النفس وذلك لان الهواء المستنشق انما يحتاج اليه في تعديله اول وروده
ان يكون باردا بالفعل فاذا استحال الى كيفية الروح بالتسخين بطول مكثه بطلت فائدته فاستغني
عنه واحتيج الى هواء جديد يدخل ويقوم مقامه فاحتيج ضرورة الى اخراجه لاخلاء المكان لمسابقته و
ليندفع معه فضول جوهر الروح والهواء ما دام معتدلا صافيا ليس يخالطه جوهر غريب مناف للروح فهو
فاعل للصحة وحافظ اياها فاذا تغير فعل ضد فعله والهواء تعرض له تغيرات طبيعية وتغيرات غير طبيعية
وهي تغيرات خارجة عن المجرى الطبيعي مضادة لها والتغيرات الطبيعية هي التغيرات الفصلية
فانه يستحيل عند كل فصل الى مزاج آخر الفصل الثالث في طبائع الفصول اعلم ان هذه الفصول عند الاطباء

غير ما عند المنجمين فان الفصول الاربعة عند المنجمين هي ازمنة انتقالات الشمس في ربع ربع من فلك
البروج مبتدية من النقطة الربيعية واما عند الاطباء فان الربيع هو الزمان الذي لا يحتاج في البلاد
المعتدلة الى او فاء يعتد به من برد … ترويح يعتد به من الحر ويكون فيه ابتداء نشو الاشجار او ان يكون
زمانه زمان ما بين الاستواء الربيعي او قبله او بعده بقليل الى حصول الشمس في نصف من الثور
ويكون الخريف هو المقابل له في مثل بلادنا ويجوز في بلاد اخرى ان يتقدم الربيع او يتاخر الخريف
والصيف هو جميع الزمان الحار والشتاء هو جميع الزمان البارد فيكون زمان الربيع والخريف كل واحد
منهما عند الاطباء اقصر من كل واحد منهما من الصيف والشتاء وزمان متقابلين للصيف او اقل او اكثر
منه بحسب البلاد فيشبه ان يكون الربيع زمان الازهار وابتداء الاثمار والخريف زمان تغير لون
الورق وابتداء سقوطه وما سواهما صيف وشتاء فنقول ان مزاج الربيع هو المزاج المعتدل و
ليس على ما يظن انه حار رطب وتحقيق ذلك بكنهه هو الى الجزء الطبيعي من الفلسفة بل يسلم ان الربيع
معتدل والصيف حار لقرب الشمس من سمت الراس معتدل والصيف وقوة الشعاع المنعكس
عنها الذي يتوهم انعكاسه في الصيف اما على زوايا حادة جدا واما كحدة على انعكاسها في الخطوط التي
قد نفذت فيها فيكثف عنده الشعاع وسبب ذلك في الحقيقة هو ان مسقط شعاع الشمس منها
بمنزلة مسقط السهم من الاسطوانة والمخروط كانه ينفذ من مركز جرم الشمس الى ما هو محازيه ومنه
ما هو بمنزلة البسيط والمحيط او المقارب للمحيط وان قوته عند سهمه او التاثير متوجه اليه من الاطراف
كلها واما ما يلي الاطراف فهو اضعف ونحن في الصيف واقعون في السهم او يقرب منه ويدوم
ذلك علينا لانا من اصحاب سكان العروض من الشمالية وفي الشتاء بحيث نقرب من المحيط ولذلك
ما يكون الضوء في الصيف اقوى مع ان المسافة من مقامنا الى مقام الشمس في قرب اوجها او بعد اما
نسبة هذا القرب والبعد فتبين في الجزء النجومي من الجزء الرياضي من الفلسفة واما تحقيق اشتداد
الجزء الرياضي من الفلسفة واما تحقيق اشتداد الحر والضوء فهو تبين في الجزء الطبيعي من الفلسفة
والصيف مع انه حار فهو ايضا يابس لتحليل الرطوبات فيه من شدة الحرارة الطبيعية او لتحليل
جوهر الهواء ومشاكلته للطبيعة النارية وقلة ما يقع فيه من الانداء والامطار والشتاء بارد رطب
لضد هذه العلل واما الخريف فيكون قد انتقص فيه الحر والبرد لم يستحكم بعد وكانا قد حصلنا في الوسط
من البعد بين السهم المذكور وبين المحيط فاذن هو قريب من الاعتدال في الحر والبرد الا انه غير
معتدل في الرطوبة واليبوسة وكيف لا فان الحر والشمس قد جففتا الهواء ولم يحدث بعد من العلل

الرطبة ما يقابل تجفيف العلة المجففة وليس الحال في التبريد كالحال في الترطيب لان الاستحالة الى
البرودة تكون بسهولة والى الرطوبة لا يكون بتلك السهولة وايضا ليس الاستحالة الى الرطوبة
بالبرد كالاستحالة الى الجفاف بالحر يكون بسهولة فان اوليه الا [illegible] يبس اولى البرد يرطب
بل ربما كان اولى بالحر اقوى في الرطب اذا وجد المادة من اوليه [illegible] ولان اولى الحر يجمع ولا يحلل
اولى البرد يكثف ويحقن ويجمع ولهذا اليبس حال بقاء الربيع على رطوبة الشتاء كحال بقاء الخريف
على يبوسة الصيف فان رطوبة الربيع يعتدل فيه يبوسة الخريف بالبرد وينبغي ان لا يكون هذا الترطيب
والتجفيف في هذا الموضع ليس هو الا افقاد الجوهر الرطب والترطيب ليس هو افقاد الجوهر اليابس بل
بل تحصيل الجوهر الرطب لانا لسنا نقول في هذا الموضع هواء رطب وهواء يابس ونذهب فيه
الى صوابه او كيفية الطبيعية بل لا نتعرض لها في هذا الموضع او نتعرض تعرضا يسيرا وانما نعني بقولنا
هواء رطب اي هواء خالطته اجزاء كثيرة مائية او هواء استحال بتكيفه الى مشاكلة البخار اذا كان
ونقول هواء يابس اي هواء قد تغشى عنه ما يخالطه من البخارات المائية او استحال الى مشاكلة
جوهر النار بالتحلل او خالطته ادخنة اخف لتشاكل الارض في قشفها فاذا الربيع ينقبض عنه فصل
[illegible] الشتوية نتيجة اولى في حر حدث فيه بمقاربة الشمس السمت والخريف ليس با وفي برد يحدث
فيه بترطيب جوه واذا شئت ان تعرف هذا فتامل هل تنتدي الاشياء اليابسة في الجو البارد
كتجفيف الاشياء الرطبة في الجو الحار على ان يحمل البارد في برده كالحار في حره تقريبا فانك اذا
تاملت هذا وجدت الامر فيهما مختلفا على ان ههنا سببا اخر اعظم من هذا وهو ان الرطوبات لا تنبث
في الجو البارد والحار جميعا الا بدوام لحوق المدد والجفاف ليس يحتاج الى مدد البتة وانما صارت
الرطوبات في الاجسام المكشوفة للهواء او في نفس الهواء تنبث الا بمدد ولان الهواء انما يقال
له انه شديد البرد بالقياس الى ابداننا وليس يبلغ برده في البلاد المعمورة قبلنا الى ان لا يحلل البتة
للهواء في الاحوال كلها محلل لما فيه من قوة الشمس والكواكب فمتى انقطع المدد واستمر التحلل اسرع
الجفاف وفي الربيع ما يتحلل يكون اكثر مما ينجذب بالتصعيد والسبب في ذلك ان التبخير يفعله امران
حرارة لطيفة قليلة في ظاهر الجو وحركامن في الارض قوي ما يتادى منه شئ لطيف الى ما يقرب من ظاهر
الارض وفي الشتاء يكون باطن الارض حارا شديد الحرارة كما قد تبين في العلوم الطبيعية الاصلية
ويكون حرارة الجو قليلة فيجتمع وهو التصعيد ثم التغليظ ولا سيما والبرد ايضا يوجب في جو الهواء نفسه
تكاثفا واستحالة الى البخارية واما في الربيع فان الهواء يكون تحليله اقوى من تبخيره واما الحرارة الباطنة

شبيها بالفعل ملكة وعدم
التجفيف لا بالفعل ضد بين لان

اللامية فتنقبض جدا ويظهر منها ما يميل الى بارز الارض ورفعة شي هو اقوى مما من الشجرة او مما شئ هو لطيف البتجير لشدة استيلائه على المادة فيلطفها بحيث يصادف يتحير اللطيف زيادة حر في الجو فيتم به التحليل ويجب الاكثر ويجب النفرا وهذه الامور دون اسباب اخرى يوجب شيئا غير ما ذكرنا ثم لا يكون هناك منه كثيرة يجي بما يصعد ويلطف فلهذا اوجب ان يكون طباع الربيع الى الاعتدال في الرطوبة واليبس كما هو معتدل في الحرارة والبرودة على ان لا يمتنع ان يكون اوايل الربيع الى الرطوبة ما هو حتى الان ثم بعد ذلك ييبس يعدل في الحر والبرد ولم يبعد عن الصواب فان ظاهره ضيقة لان الهواء الخريفي شديد اليبس مستعد جدا لقبول التحلل والاستحالة الى مشاكلة النارية فتهيئه الصيف اياه لذلك ولياليه وغدواته باردة لبعد الشمس في الخريف عن سمت الرؤس وتشتده قبول اللطيف للتحلل التأثير بالبرد واما الربيع فهو اقرب الى الاعتدال في الكيفيتين لان جوه لا يقبل من السبب المشاكلة للسبب في الخريف ما يقبله جو الخريف من التسخين والتبرد فلا يبعد ليله كثيرا عن نهاره فان قال قايل ما بال الخريف يكون ليله ابرد من ليل الربيع وكان يجب ان يكون هو اسخن لانه الطف فنجيبه ونقول ان الهواء الشديد التحلل يقبل الحر والبرد اسرع وكذلك الماء الشديد التحلل ولهذا اذا اسخنت الماء وعرضته للاجماد كان اسرع جمودا من النار لنفوذ التبريد فيه لتخلخله على ان الابدان لا يحس من برد الربيع ما يحس من برد الخريف لان التبرد ان في الربيع منتقلة من البرد الى الحر متعودا البرد وفي الخريف بالضد وعلى ان الخريف متوجه الى الشتاء والربيع منافر عنه واعلم ان اختلاف الفصول قد يثير في كل اقليم ضربا من الامراض ويجب على الطبيب ان يتعرف من ذلك في كل اقليم حتى يكون الاحتراز والتقديم بالتدبير مبنيا عليه وقد يشبه اليوم الواحد ايضا بعض الفصول دون بعض فمن الايام ما هو شتوي ومنها ما هو صيفي ومنها ما هو خريفي ومنها ما هو يسخن ويبرد في يوم واحد

الفصل الرابع في احكام الفصول وتغايرها كل فصل يوافق من به مزاج صحي مناسب له ويخاف من سوء مزاج مناسب له الا اذا عرض خروج من الاعتدال جدا فيخالف المناسب وغير المناسب بما تضعف من القوة وايضا فان كل فصل يوافق المزاج العرضي مرضا مضادا له واذا اخرج فصلان عن طبيعتهما وكان مع ذلك خروجهما متضادا ثم لم يقع افراط متمايز مثل ان يكون الشتاء كان جنوبيا فورد عليه ربيع شمالي كان لحوق الثاني بالاول موافق للابدان متعدلا لها فان الربيع يتدارك جناية الشتاء وكذلك اذا كان الشتاء يابسا جدا والربيع رطبا جدا فان الربيع يعدل يبس الشتاء وما لم تفرط الرطوبة ولم يطل الزمان لم يتغير فعل الاعتدال الى الترطيب الضار وتغير الزمان في فصل واحد اقل جلبا للوباء من تغيره في فصول كثيرة تغيرا جانبا للوباء وليس تغيرا متداركا كما يجلبه التغير الاول

على ما وصفناه واولى امزجة الهواء بان يستحيل الى العفونة هو مزاج الهواء حار رطب واكثر ما تعرض
تغيرات الهواء انما هو في الاماكن المختلفة الاوضاع والغايرة ويقل في المستوية والعالية خصوصا و
يجب ان يكون الفصول ترد على واجباتها فيكون الصيف حارا او الشتاء باردا وكذلك كل فصل
فان الحرق عن ذلك فكثيرا ما يكون سببا للامراض الردية والسنة المستمرة الفصول على كيفية
واحدة ردية مثل ان يكون جميع السنة رطبا او يابسا او حارا او باردا فان مثل هذه السنة تكون
كثيرة الامراض المناسبة لكيفيتها ثم تطول مددها فان الفصل الواحد يثير المرض اللايق به فكيف
السنة مثل ان الفصل البارد اذا وجد بدنا بلغميا حركت الصرع والفالج والسكتة والتشنج واللقوة
وما اشبه ذلك والفصل الحار اذا وجد بدنا صفراويا اثار الجنون والحميات والاورام الحارة
فكيف اذا استمرت السنة على طبع الفصل فاذا استعجل الشتاء استعجلت الامراض الشتوية
وان استعجل الصيف استعجلت الامراض الصيفية وتغير الامراض التي كان قبلها بحكم الفصل واذا طال
الفصل كثرت امراضه وخصوصا الصيف والخريف واعلم ان لانقلاب الفصول تاثيرا ليس هو
بسبب الزمان لانه زمان بل لما تغير معه من الكيفية وهو تاثير عظيم في تغير الاحوال ولذلك لو تغير
الهواء في يوم واحد من حار الى برد لتغير مقتضاها في الابدان واصح الزمان هو ان يكون الخريف مطيرا
والشتاء معتدلا ليس بعادم للبرد ولكن غير مفرط فيه بالقياس الى البلد ان جاء الربيع مطيرا و
الصيف والشتاء معتدلا غير مطير او لم يخل الصيف عن مطر فهو اصح ما يكون الفصل الخامس في الهواء
الجيد الهواء الجيد في الجوهر هو الهواء الذي ليس يخالطه من الابخرة والادخنة شيء غريب وهو مكشوف
للسماء غير محقون بين الجدران والسقوف اللهم الا في حال ما يصيب الهواء فساد عام فيكون المكشوف
اقبل له من المغموم والمحجوب وفي غير ذلك فان المكشوف افضل فهذه الهواء نقي صاف لا بخار بطايح
واجام وخنادق وارضين بره ومباقلة وخصوصا ما يكون فيه مثل الكرنب والجرجير واشجار ردية واشجار
خبيثة الجوهر مثل الشوحط والجوز والتين والرياح المعفنة ومع ذلك يكون بحيث لا يحتبس عنه الرياح
العاصفة ومهابها ارض عالية او مستوية وليس ذلك الهواء هواء محتبسا في وهدة تسخن مع طلوع
الشمس وتبرد مع غروبها بالسرعة والارياح ايضا محقونا في جدران حديثة العهد بالصهاريج ونحوها
يجف بعد تمام جفافها ولا غاخيا على النفس كانها يقبض على الحلق وقد علمت ان تغيرات الهواء منها
طبيعية ومنها مضادة للطبيعة ومنها ما ليس بطبيعي ولا خارج عنه واعلم ان تغيرات الهواء التي ليست
عن الطبيعة كانت مضادة او غير مضادة وقد يكون بادوار وقد يكون غير حافظة للادوار واصح الاحوال

للفصول ان يكون

للفصول ان يكون على طبايعها فان تغيرها يجلب امراضا الفصل السادس في فعل كيفيات الاهوية و
مقتضيات الفصول الهواء الحار يحلل ويرخي فان اعتدل حمر اللون لجذب الدم الى خارج وان افرط
صفره بتحليله لما يجذب وهو يكثر العرق ويقلل البول ويضعف الهضم ويعطش والهواء البارد يشد ويقوي
ويكثر البول لاحتقان الرطوبات وقلة تحللها بالعرق ونحوه ويقلل الثفل لانعصار عضل المقعدة ومساعدة
المعاء المستقيم لها فلا يتحرك الثفل لفقدان مساعدة المجرى فيبقى كثيرا ويتحلل مائيته الى البول والهواء
الرطب يلين الجلد ويرطب البدن واليابس يقحل البدن ويجفف الجلد والهواء الكدر يوحش النفس
ويثور الاخلاط والهواء الكدر غير الهواء الغليظ فان الهواء الغليظ هو المتشابه في خثورة جوهره والكدر
هو المخالط الاجسام غليظة ويدل عليه ابدا ان قلة ظهور الكواكب الصغار وقلة لمعان ما يلمع من الكواكب
الثوابت كالمرتعش وسببها كثرة الابخرة والادخنة وقلة الرياح الفاضلة وسنعود الكلام في هذا
المعنى ونتمم اذا بسطنا في تغير الهواء الخارجة عن المجرى الطبيعي ولكل فصل تدبير على واجبه احكام خاصة
ويشترك اخر كل فصل واول الفصل الذي يتلوه في احكام الفصلين وامراضها والربيع اذا كان على
مزاجه فهو افضل فصل وهو يناسب لمزاج الروح والدم وهو مع اعتداله الذي ذكرناه يميل عن القرب
الى حرارة لطيفة سماوية ورطوبة طبيعية وهو يحمر اللون باعتدال ولم يبلغ تحليل الصيف الصايف
والربيع يهيج فيه الامراض المزمنة لانه يجري الاخلاط الراكدة ويسيلها فلذلك السبب يهيج فيه الماليخوليا
باصحاب الماليخوليا ومن كثرت اخلاطه في الشتاء وقلت رياضته استعد في الربيع للامراض التي
تهيج من تلك المواد بتحليل الربيع وتحريكه اياها واذا طال الربيع باعتدال قلت الامراض الصيفية لنهم
وامراض الربيع اختلاف الدم والرعاف ويهيج الماليخوليا الذي في طبع المرة والاورام والذبابيل و
الخوانيق ويكون فيه [illegible] وساير الخراجات ويكثر فيه الصداع العرق ونفث الدم وسعال وخصوصا في
الشتوي منه الذي يشبه الشتاء ويسوء احوال من بهم هذه الامراض وخصوصا السل وبتحريكه في المبلغمين
مواد البلغم يحدث فيه السكتة والفالج واوجاع المفاصل ومما يوقع فيها حركة من الحركات البدنية
والنفسانية مفرطة مثل المسخنات ايضا فانها يعينان طبيعة الهواء ولا يتخلص من امراض الربيع
شي كالفصد والاستفراغ والتقليل من الطعام ومن الشراب وما يكثر من قوة الشراب المسكر المخ [illegible]
وتقليله واجتنابه والربيع موافق للصبيان ومن يقرب منهم واما الشتاء فهو اجود للهضم لحصر البرد جوهر
الحار الغريزي فيقوى ولا يتحلل وللتقليل الفواكه واقتصار الناس على الاغذية الحقيقية وقلة حركاتهم فيه
على الامتلاء وايوائهم الى المدافي وهو اكثر الفصول للمرة برودته وقصر نهاره مع طول ليله واكثرها حقنا

للمواد واشدها احتياجاً الى تناول المقطعات والملطفات والامراض الشتوية اكثرها بلغمية ويكثر فيه البلغم
حتى ان اكثر القي فيه البلغمي ولون الاورام يكون فيه الى البياض على الاكثر ويكثر فيه امراض الزكام
وينتهي الزكام مع اختلاف هواء الخريف ثم يتبعه ذات الجنب وذات الرية والبحوحة واوجاع
الحلق ثم يحدث وجع الجنب نفسه والظهر وآفات العصب والصداع المزمن بل السكتة والصرع كل
ذلك لاحتقان المواد البلغمية وتكثرها والمشايخ يتأذون بالشتاء وكذلك من يشبههم والمتوسطون ينتفعون
به ويكثر الرسوب في البول شتاء بالقياس الى الصيف ومقداره يكون ايضاً اكثر واما الصيف فانه
يحلل الاخلاط ويضعف القوة والافعال الطبيعية بسبب افراط التحلل ويقل الدم فيه والبلغم ويكثر
المرار الاصفر في اخره المرار الاسود بسبب تحلل الرقيق واحتباس الغليظ واحتقانه ويجد المشايخ
ومن يشبههم اقوى في الصيف ويصفو اللون مما يتحلل من الدم الذي يجذبه ويقصر فيه مدة الامراض
لان القوة ان كانت قوية وجدت من الهواء معيناً على التحليل فانضجت مادة العلة ودفعتها وان كانت
ضعيفة زادها الهواء ضعفاً بالارخاء فسقطت ومات صاحبها والصيف الحار اليابس سريعاً ما
يفصل الامراض والرطب منه طويل مدة الامراض ولذلك يؤول فيه اكثر القروح الى الاكلة
ويعرض فيه مرض الاستسقاء وزلق الامعاء ولين الطبع ويعين في جميع ذلك كله لكثرة انحدار الرطوبات
من فوق الى اسفل وخصوصاً من الراس واما الامراض الصيفية فمثل حمى الغب والمطبقة والمحرقة
وضمور ومن الاوجاع اوجاع الاذن والرمد يكثر فيه خاصة اذا كان عديم الريح والحمرة والبثور التي
يناسبها واذا كان الصيف ربيعياً كانت الحميات حسنة الحال غير ذات خشونة وحدة يابسة وكثر فيه
العرق وكان متوقعاً في البحارين لمناسبة الحار الرطب لذلك فان البحار يحلل والرطب يرخي و
يوسع المسام فان كان الصيف جنوبياً كثرت فيه الاوبئة وامراض الجدري والحصبة واما الصيف
الشمالي فانه صحيح لكنه يكثر فيه امراض العصر وامراض العصر امراض تحدث من سيلان المواد بالحرارة
الباطنة والظاهرة اذا اخرجتها بروزة ظاهرة فعصرتها وهذه الامراض كالنوازل وما شبهها واذا كان
الصيف الشمالي يابساً انتفع به المبلغمون والنساء وعرض لصاحب الصفراء منه يابس وحميات
حادة مزمنة وعرض من احتراق الصفراء والاحتقان غلبة السوداء واما الخريف فانه يكثر الامراض
لكثرة تردد الناس فيه في شمس حارة ثم رواحهم الى برد ولكثرة الفواكه وفساد الاخلاط بها ولانحلال
القوة في الصيف والاخلاط تجمد في الخريف بسبب الماكولات الردية وبسبب تحلل اللطيف وبقاء
الكثيف واحتراقه وكلما ثار فيه خلط من خوير الطبيعة للدفع والتحليل رده البرد الى العمق وتقبل الدم

هذه البلاد وقوة الربيع قولاً مطلقاً بل انها بالقياس الى بلاد اخرى جيدة جداً ومن المعنى المذموم فيها ان الشمس
لا تكون فيهم الا وهي مستولية على تسخين القفا بهم بعد ما تنقطع عليهم لذلك دفعة ببرد برد الليل ورطوبة ارضه
هواه ثم تكون اصواتهم وخصوصاً في الخريف لنوازلهم في اختيار المساكن وتهيئتها ينبغي لمن يختار المساكن ان
يعرف تربة الارض حالها في الارتفاع والانخفاض والانكشاف والاستتار وفي مائها وجوهر مائها وحاله في
البروز والانكشاف او في الخفاء والانخفاض وهل معرضة للرياح او غائرة في الارض وتعرف رياحهم هل
هي الصحيحة الباردة واما الذي يجاورها من البحار والبطائح والجبال والمعادن وتتعرف حال اهل البلد
في الصحة والامراض واي الامراض يعتادونهم وتتعرف قوتهم وشهوتهم وهضمهم وجنس اغذيتهم وتتعرف
حال مياهها وهل هو واسع منفتح او ضيق مداخل مخنوق المنافس ثم يجب ان يجعل الكوى والابواب
شرقية شمالية ويكون العمدة على تمكين الرياح المشرقية من مداخلة الابنية وتمكين الشمس من الوصول
الى كل موضع فيها فانها هي المصلحة للهواء ومجاورة المياه العذبة الكريمة الجارية الغمرة النظيفة التي تبرد
شتاءً وتسخن صيفاً خلاف الكامنة امر جيد منتفع به فقد تكلمنا في الهواء والمساكن كلاماً مشروحاً وخليق بنا
ان نتكلم فيما يتلوها من الاسباب المعدودة معها الفصل الثاني عشر في موجبات الحركة والسكون الحركة
تختلف فعلها في بدن الانسان بما تشتد وتضعف وبما تقل وتكثر وتعتدل وبما يخالطها من السكون وفي ا
عند الحكماء قسم براسه وبما يتعاطاها من المواد والحركة الشديدة والكثيرة والقليلة المخالطة للسكون
يشترك في تهييج الحرارة الا ان الشديدة الغير الكثيرة تفارق الكثيرة الغير الشديدة والكثيرة البطيئة
للسكون بانها تسخن البدن تسخيناً كثيراً وتحلل ان حللت اقل واما الكثيرة فانها تحلل برفق فوق ما تسخن
واذا افرطت كل واحدة منهما بردت لفرط تحليلها للحار الغريزي وتجفف ايضاً واما اذا كانت متعاطية لمادة
فربما كانت المادة تفعل ما يعاونها فعلها وربما كانت ما تنقص فعلها مثلاً ان كانت الحركة حركة صناعة القصار
فانها يعرض لها ان يفيد برودة ورطوبات وان كانت صناعة فانها حركة الحداد بين عرض لها ان يفيد فضل
سخونة وجفاف واما السكون فهو مبرد دائماً لفقدان انتعاش الحرارة وللاختفاء الخانق ويرطب لفقدان
التحلل من الفضول الفصل الثالث عشر في موجبات النوم واليقظة النوم شديد الشبه بالسكون واليقظة
شديدة الشبه بالحركة لكن لها بعد ذلك خواص يجب ان يعتبر فنقول ان النوم يقوي القوى الطبيعية كلها
بحقن الحرارة الغريزية ويرخي القوى النفسانية بترطيب مسالك الروح النفساني وارخائه ايلها وتكدير
جوهر الروح يمنع ما يتحلل ولكنه يزيل اصناف الاعياء ويحبس المستفرغات المفرطة لان الحركة تزيد المستفرغات
للسيلان اسالة الاماكان من المواد في ناحية الجلد فربما اعان النوم على النوم على دفعه بحصره الحرارة

واضلاً وتوزيعه الغذاء في البدن واندفاع ما قرب من الجلد بحجز ما بعد ولكن اليقظة في هذا الباب على ان النوم
اكثر تعويقا من اليقظة وذلك لان تعويقه على سبيل الاستيلاء على المادة لا على سبيل التحليل الآتي
المتصل ومن عرض كثيراً في نومه ولا سبب له من اسباب اخرى فانه ممتلئ من الغذاء ربما لا يحتمله فان
صادف النوم مادة مستعدة للهضم او النضج احالها الى الطبيعة الدم وسخنها فانبث الحار في البدن
فسخن البدن سخونة غريزية وان صادف اخلاطاً حارة مرارية وطال زمانه سخن البدن سخونة غريبة
وان صادف خلاء برد بما يحلل او خلطاً عاصياً على القوة الهاضمة برد بما يخمر منه واليقظة تفعل اضداد
جميع ذلك اذا افرطت افسدت مزاج الدماغ الى ضرب من اليبوسة واضعفته وخلطت العقل و
واحرقت الاخلاط فاحدثت امراضاً حادة والنوم المفرط يحدث ضد ذلك فيحدث بلادة القوى
النفسانية وثقل الدماغ والامراض الباردة وذلك لما يمنع من التحلل والسهر يزيد في الشهوة ويجوع
بما يحلل من المادة وينقص من الهضم بما يحلل من القوة والتمهل بين السهر والنوم [illegible] الاحوال
كلها والغالب من حال النوم ان الحر فيه يبطن والبرد يظهر ولذلك يحتاج من الدثار للاعضاء كلها
الى ما لا يحتاج اليه اليقظان وسيجيء من احكام النوم وما يتعرف منه ومن احواله كلاماً كثيراً في الكتب المستقبلة

الفصل الرابع عشر في موجبات الحركات النفسانية جميع العوارض النفسانية يتبعها او يصحبها حركات
الروح اما الى خارج واما الى داخل وذلك اما دافعة واما قليلاً قليلاً ويتبع حركتها الى خارج حر الظاهر وبرد
الباطن وربما افرط ذلك فتحلل دفعة فبرد الباطن والظاهر معاً ويتبعه غشي او موت ويتبع حركتها
الى داخل برودة الظاهر وحرارة الباطن وربما احتقنت من شدة الانحصار فيه فبرد الظاهر والباطن
ويتبعه غشي عظيم او موت والحركة الى خارج اما دفعة كما عند الغضب واما اولاً فاولاً كما عند اللذة وعند
الفرح المعتدل والحركة الى داخل اما دفعة كما عند الفزع واما اولاً فاولاً كما عند الحزن والاحتقان
والتحلل المذكوران انما يتبعان واياً ما يكون دفعة واما النقصان وذبول الغريزية فيتبع وايما ما يكون
قليلاً قليلاً اعني بالنقصان الاحتقان بالتدريج وفي جزء جزء لا دفعة واعني بذبول الغريزة التحلل قليلاً قليلاً
لا دفعة وقد يتفق ان يتحرك الى جهتين في وقت واحد اذا كان العارض يلزمه عارضان مثل الهم فانه قد
يعرض معه غضب وحزن فتختلف الحركتان ومثل الخجل فانه يقبض اولاً الى الباطن ثم يعود العقل والرأي
فيبسط المنقبض ~~اولاً الى الباطن~~ فينتشر الى خارج فيحمر اللون وقد ينفعل البدن عن هيئات نفسانية غير التي
ذكرناها مثل التصورات النفسانية فانها تثير امور اطبيعية كما يعرض ان يكون المولود شابهاً لمن يتخيل صورته
عند المجامعة ويقرب لونه من لون ما ينظر اليه البصر عند الانزال وبهذه مما اشتغل عن قبولها قوم لم يقفوا على احوال

٢٨

في الخريف جدا بل هو مضاد للدم في مزاجه فلا يعاين على توليده وقد تقدم تحليل الصيف الدم وتقليله منه ويكثر
فيه من الاخلاط المرار الاصفر بقيته من الصيف والاسود لترمد الاخلاط في الصيف فلذلك يكثر فيه
السوداء لان الصيف يرمد والخريف يبرد واول الخريف موافق للمشايخ موافقة ما واخره يضرهم
مضرة شديدة وامراض الخريف الجرب المتقشر والسرطانات والقوابي والدوالي واوجاع
المفاصل والحميات المختلفة وحميات الربع لكثرة السوداء لما اوضحنا من علته ولذلك يعظم فيه الطحال
ويعرض فيه تقطير البول لما يعرض في المثانة من اختلاف المزاج في الحر والبرد ويعرض ايضا عسر البول
اذا كثر عرضا من تقطير البول ويعرض فيه زلق الامعاء وذلك لدفع البرد فيه ما رق من الاخلاط
الى باطن البدن ويعرض فيه عرق النساء ايضا ويكون الذبحة لذاعة مرارية وفي الربيع بلغمية لان
ابتداء كل منها من الخلط الذي يثيره الفصل الذي قبله ويكثر فيه ايلاوس اليابس وقد يقع
فيه السكتة وامراض الرئة واوجاع الظهر والفخذين بسبب حركة الفصول في الصيف ثم انحصارها
فيه ويكثر فيه الديدان في البطن لضعف القوة عن الهضم والدفع ويكثر فيه وخصوصا في اليابس منه الجدري
وخصوصا اذا سبقه صيف حار ويكثر فيه الجنون الكائن لرداءة الاخلاط المرارية ومخالطة السوداء لها
والخريف اضر الفصول باصحاب قروح الرئة الذين هم اصحاب السل وهو يكشف السل من
حاله اذا كان ابتداؤه قبله ولم يستبن اباته وهو من اضر الفصول باصحاب الدق المفرد وبصاحب
تحقيقه والخريف كالكافل عن الصيف بقايا امراضه واجود الخريف ارطبه والمطير منه واليابس
اردؤه الفصل [illegible] اذا ورد ربيع شمالي على شتاء جنوبي ثم تبعه صيف
ومد وكثرت المياه وحفظ الرئة لم ولا الى الصيف كثر الموتان في الخريف في الغلمان وكثر السحج وقروح
الامعاء ويحدث الغب الغير الخالصة الطويلة فان كان الشتاء شديد الرطوبة اسقطت الحوامل من [illegible]
وضعن ربيعيا ادنى سبب وان ولدن [illegible] ويكثر بالناس الرمد واختلاف الدم والنوازل [illegible]
حينئذ وخصوصا بالشيوخ وينزل في اعصابهم فربما ماتوا فجاة لتزحمها على مسالك الروح دفعة مع كثرة
فان كان الربيع مطيرا جنوبيا وقد ورد على شتاء شمالي كثر في الصيف الحميات الحارة والرمد ولين
الطبيعة واختلاف الدم واكثر ذلك كله من النوازل ولاندفاع البلغم المجتمع شتاء الى النواحي الباطنة
لما حركه الحر وخصوصا لاصحاب الامزجة الرطبة مثل النساء ويكثر العفن وحمياته فان حدث في صيفهم
وقت طلوع الشعرى مطر وهبت شمالي يرجى صلاح وتحللت الامراض واضر ما يكون هذا الفصل بالنساء
والصبيان ومن ينجو منهم يقع الى الربع لاحتراق الاخلاط وترمدها والى الاستسقاء بعد الربع واوجاع

الطحال وضعف الكبد ويقل ضرره في المشايخ وفيمن يخاف عليه التبريد واذا ورد على صيف يابس
شمالي خريف مطير جنوبي استعدت الابدان لان تصدع في الشتاء وتسعل وتبح حلوقها وتسل لانها
تعرض لها كثيرا ان تزكم وكذلك اذا ورد على صيف يابس جنوبي خريف مطير شمالي يكثر ايضا في
الشتاء الصداع ثم النزلة والبحوحة والسعال وان ورد على صيف جنوبي والخريف شمالي كثرت فيه
امراض العصر والاحتقان وقد علمتها واذا تشابه الصيف والخريف في كونهما جنوبيين رطبين كثرت الرطوبة
فاذا جاءت الشتاء جاءت امراض العصر المذكورة ولا يبعد ان يؤدي الاحتقان وتراكم المواد
لكثرتها وفقدان المنافس الى امراض الشتاء عن ان يكون مرضا مصادفة هواء اوروبية خفيفة كثيرة
واذا كانا جميعا يابسين شماليين انتفع من يشكو الرطوبة والنساء وغيرهم يعرض لهم رمد يابس ونزلة
مزمنة وحميات حادة ومالنخوليا والشتاء البارد المطير يحدث حرقة البول واذا اشتدت حرارة
الصيف ويبوسته حدثت خوانيق قتالة وغير قتالة ومنفجرة وغير منفجرة والمنفجرة يكون داخلا وخارجا
وحدث عسر البول وحصبة وجيقاء وجدري وسلاقات ورمد وفساد دم وكثرة احتباس طمث وكرب وقلق
والشتاء اليابس اذا كان ربيعه يابسا فهو رديء والوباء يفسد الاشجار والنبات فيفسد متعلقها
من الماشية فيفسد اكلها من الناس الفصل الثامن في تاثير التغيرات الهوائية العرضية التي ليست
مضادة للمجرى الطبيعي وجب ان نستكمل الان القول في ساير التغيرات الغير الطبيعية للهواء
ولا المضادة للطبيعية التي تعرض بحسب امور سماوية وامور ارضية فقد اومانا الى كثير منها في ذكر
الفصول فاما التاثيرات السماوية فمثل ما يعرض بسبب الكواكب فانها تارة يجتمع كثيرة منها في
جزء واحد ويجتمع مع الشمس فيوجب ذلك افراط التسخين فيما يسامته من الرؤوس او
يقرب منه وتارة يتباعد عن سمت الراس بعدا كثيرا فينقص من التسخين وحبس تاثير المسامتة
في التسخين كتاثير دوام المسامتة او المقاربة واما الامور الارضية فبعضها بسبب عروض البلاد
وبعضها بسبب ارتفاع بقعة من البلاد وانخفاضها وبعضها بسبب الجبال وبعضها بسبب البحار
وبعضها بسبب الرياح وبعضها بسبب التربة واما الكاين بسبب العروض فان كل بلد يقارب
مدار راس السرطان في الشمال او مدار راس الجدي في الجنوب فهو اسخن صيفا من الذي يبعد عنه
الى خط الاستواء والى الشمال ويجب ان يصدق قول من يرى ان البقعة التي تحت داير
معدل النهار وقريبة الى الاعتدال وذلك ان السبب السماوي المسخن هناك هو سبب واحد
هو مسامتة الشمس للراس وهذه المسامتة وحدها لا يؤثر كثيرا بل انما يؤثر مدة دوام المسامتة ولهذا